

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

272

Année 1896

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mardi 12 Mai 1896, à 1 heure

PAR

AUGUSTE BRINDEAU

ANCIEN INTERNE DES HÔPITAUX ET DE LA MATERNITÉ DE PARIS.

ANCIEN INTERNE DES HÔPITAUX DE NANTES

DU DÉTROIT MOYEN

au point de vue obstétrical

Président : M. DUPLAY, professeur.

Juges : MM.

{	BERGER, professeur.
	NÉLATON, agrégé.
	HARTMANN, agrégé.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

SOCIÉTÉ D'ÉDITIONS SCIENTIFIQUES

PLACE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

4, Rue Antoine-Dubois, 4

1896

272

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1896

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mardi 12 Mai 1896, à 1 heure

PAR

AUGUSTE BRINDEAU

ANCIEN INTERNE DES HÔPITAUX ET DE LA MATERNITÉ DE PARIS.

ANCIEN INTERNE DES HÔPITAUX DE NANTES

DU DÉTROIT MOYEN

au point de vue obstétrical

Président : M. DUPLAY, professeur.

Juges : MM.

{	BERGER, professeur.
	NÉLATON, agrégé.
	HARTMANN, agrégé.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

SOCIÉTÉ D'ÉDITIONS SCIENTIFIQUES

PLACE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

4, Rue Antoine-Dubois, 4

1896

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. BROUARDEL.
Professeurs	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	N.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	DIEULAFOY.
Pathologie chirurgicale	DEBOVE.
Anatomie pathologique	LANNELONGUE.
Histologie	CORNIL.
Opérations et appareils	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie	TERRIER.
Thérapeutique et matière médicale	POUCHET.
Hygiène	LANDOUZY.
Médecine légale	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale	LABOULBENE.
	STRAUS.
	G. SEE.
Clinique médicale	POTAIN.
	JACCOUD.
	HAYEM.
	GRANCHER.
Maladies des enfants	JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'en céphale	FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux	DUPLAY.
Clinique chirurgicale	LE DENTU.
	TILLAUX.
	BERGER.
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique ophthalmologique	PANAS.
Clinique d'accouchement	TARNIER.
	PINARD.

Professeur honoraire : M. PAJOT.

Agrévés en exercice :

MM. ACHARD	MM. GAUCHER	MM. MARIE	MM. SEBILEAU
ALBARRAN	GILBERT	MENETRIER	THIERRY
ANDRE	GILLES DE LA	NELATON	THOINOT
BAR	TOURETTE	NETTER	TUFFIER
BONNAIRE	GLEYS	POIRIER, chef	VARNIER
BROCA	HARTMANN	des travaux	WALTHER
CHANTEMESSE	HEIM	anatomiques	WEISS
CHARRIN	LEJARS	RETTERER	WIDAL
DELBET	LETULLE	RICARD	WURTZ
	MARFAN	ROGER	

Secrétaire de la Faculté : M. Ch. PUPIN

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

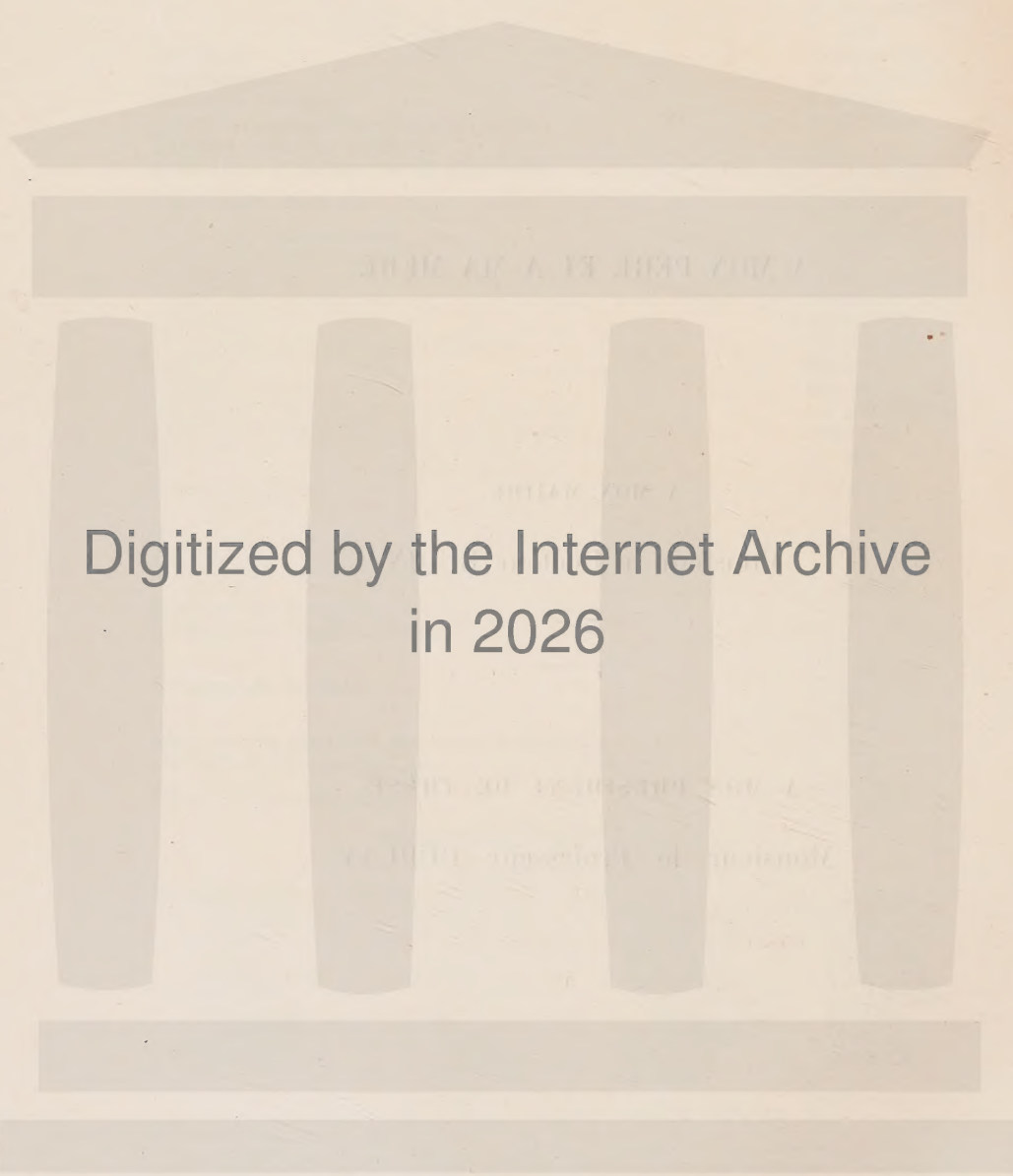
A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MON MAITRE

Monsieur le Docteur BUDIN

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur DUPLAY



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553824_0079

Introduction

Pendant nos deux années d'internat dans le service de notre maître M. Budin, nous avons été à même d'observer plusieurs cas de dystocie dus à la saillie exagérée des épines sciatiques. De telles observations sont assez rares, aussi M. Budin nous a-t-il conseillé de les étudier et d'en faire le sujet de notre thèse inaugurale.

La distance bisciatique constitue ce que certains auteurs ont appelé le détroit moyen, nous commencerons par étudier ce rétrécissement normal de l'excavation au point de vue anatomique, puis nous passerons en revue les viciations pelviennes qui déforment le plus cette portion du bassin.

En terminant nos études médicales, nous tenons à remercier nos maîtres dans les hôpitaux de Nantes et de Paris, où nous avons été successivement élève.

MM. Leduc, Guillemet, Malherbe, Ollive, Boiffin, de Larabrie, Heurtaux, Poisson, Berneaudaux, de Nantes, nous ont enseigné les premières notions de clinique et nous leur en sommes profondément reconnaissant. M. Chaput, qui a remplacé notre regretté maître Terrillon pendant notre deuxième année d'internat, nous a enseigné l'antisepsie et nous nous efforcerons de ne jamais oublier ses principes.

Nous tenons à remercier tout particulièrement notre cher maître, M. de Beurmann, qui nous a toujours prodigué

des témoignages d'affection. Il peut compter sur notre reconnaissance et notre dévouement.

MM. Auvar et Boissard, en qualité d'accoucheurs adjoints à la Maternité, ont toujours été pour nous des maîtres bienveillants et nous leur exprimons ici toute notre gratitude.

Le peu de temps que nous avons passé sous la direction de M. Bonnaire nous a permis d'apprécier sa grande érudition obstétricale.

Nous avons eu la bonne fortune de pouvoir suivre notre cher maître, M. Budin, à la Maternité. Il sait combien nous lui sommes attaché et combien nous lui sommes reconnaissant des bontés qu'il a eues pour nous.

M. Bar, qui remplace M. le professeur Tarnier à la clinique de la rue d'Assas, nous a largement ouvert son service au sortir de l'internat, qu'il reçoive l'hommage de notre reconnaissance.

Des circonstances particulières nous ont empêché de profiter de l'année d'internat que M. le professeur Terrier nous avait accordée. Nous sommes pénétré du grand honneur qu'il nous avait fait.

M. le professeur Duplay nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse, nous lui en sommes profondément reconnaissant.

N'oublions pas de remercier nos collègues et amis Bouglé et Mirallié qui nous ont aidé dans notre travail, le premier par ses connaissances anatomiques spéciales et le second par ses traductions allemandes.

Nous ne terminerons pas sans rendre hommage à la bienveillance de M^{me} Hénault, sage-femme en chef de la Maternité, qui nous a facilité la recherche de nos observations cliniques.

Anatomie

On doit considérer le petit bassin comme étant formé de deux parties. L'une supérieure osseuse, inextensible, qui est librement ouverte au fœtus pendant la grossesse, et l'autre musculaire, dépressible, que la partie fœtale doit forcer pendant le travail de l'accouchement. La première est une cavité qui présente deux ouvertures : l'une supérieure, qui fait communiquer le petit bassin avec la cavité abdominale, et l'autre inférieure, qui est fermée par le plancher pelvien.

L'orifice supérieur ou *détroit supérieur* forme un cercle complet, dont tous les points sont situés dans le même plan.

L'orifice inférieur ou *détroit inférieur* est beaucoup plus irrégulier et ne forme pas un anneau complet. Cet orifice est constitué en effet d'arrière en avant par la pointe du coccyx, le bord inférieur du ligament sacro-sciatique, la tubérosité ischiatique, la branche-ischio-pubienne et le bord inférieur de la symphyse pubienne. Il suffit de jeter un coup-d'œil sur un bassin pour voir combien le détroit inférieur diffère du détroit supérieur en tant qu'anneau osseux.

En effet, le coccyx devient si mobile pendant la grossesse qu'il peut être « considéré comme partie molle ». Le point fixe se trouve alors au niveau de son articulation, c'est-à-dire au niveau de la pointe du sacrum. Les liga-

ments sacro-sciatiques subissent le même relâchement, de sorte qu'il ne reste plus comme parties osseuses que le sacrum, les ischions et les branches ischio-pubiennes. Ces différents points osseux sont loin d'être situés dans le même plan.

On doit en effet considérer le détroit inférieur comme étant formé par deux plans se coupant à angle obtus : l'un antérieur, qui suit la direction des branches ischio-pubiennes et dont l'axe regarde en haut et en avant ; l'autre postérieur, qui réunit la pointe du sacrum aux tubérosités ischiatiques dont l'axe est dirigé en bas et en arrière (Fabri, Boissard).

On comprend que les accoucheurs aient cherché à déterminer un détroit inférieur osseux plus fixe ; or, si l'on examine l'excavation par son orifice supérieur, on voit que ce canal est rétréci en un point qui correspond aux épines sciatiques. Ce rétrécissement étant intermédiaire au détroit supérieur et au détroit inférieur a été appelé détroit moyen par un certain nombre d'accoucheurs. Les auteurs allemands le nomment Beckenenge par opposition à Beckenweite qui est la partie large de l'excavation.

M. Auvard, dans ses travaux d'obstétrique, insiste beaucoup sur ce détroit moyen. Il décrit l'excavation comme étant formée par deux cavités successives séparées par un rétrécissement. La première ou grande excavation s'étend du détroit supérieur au détroit moyen et la seconde ou petite excavation va du détroit moyen au détroit inférieur. Il considère que le véritable détroit inférieur obstétrical est le détroit moyen qui sépare le bassin osseux du bassin musculaire.

MM. Farabeuf et Varnier font arrêter l'excavation au

niveau du détroit moyen et donnent à ce rétrécissement le nom d'orifice inférieur de l'excavation.

Les limites de ce détroit moyen ne sont pas très nettes; aussi les auteurs ne sont pas d'accord sur ce point. La plupart des accoucheurs (Auvard, Varnier, Spiegelberg, etc.), donnent les limites suivantes :

En allant d'arrière en avant on rencontre successivement la pointe du sacrum, le bord inférieur du petit ligament sacro-sciatique, l'épine sciatique, la ligne qui réunit cette saillie au sous-pubis et enfin le ligament triangulaire.

MM. Tarnier et Chantreuil ne parlent que de la saillie des épines sciatiques. « Vers le milieu de sa hauteur, l'excavation présente un diamètre transverse allant du sommet d'une épine sciatique à l'autre ; ce diamètre est plus petit que tous les autres, car il mesure 10 centimètres. Il existe donc à ce niveau une espèce de détroit moyen ».

M. Budin décrit au niveau du détroit moyen « une sorte de crête osseuse qui part de l'épine sciatique en arrière et aboutit en avant au tubercule ischio-pubien externe ou mieux sous-cotyloïdien (tubercule qui occupe le bord externe du trou obturateur, au-dessous de la gouttière sous-pubienne). Il en résulte au niveau de cette crête osseuse un rétrécissement de l'excavation qui se trouve très accentué en arrière par les saillies que les deux épines sciatiques font dans l'intérieur du bassin ».

Nous avons pensé qu'il serait peut-être bon de modifier un peu les limites du détroit moyen, car le plan qui réunit la pointe du sacrum aux épines sciatiques vient couper le corps du pubis bien au-dessus du bord inférieur du pubis ; de plus la pointe du sacrum appartient

au détroit inférieur. Voici, d'après nous, comment devrait être compris le détroit moyen, en suivant d'arrière en avant.

L'articulation de la quatrième et de la cinquième vertèbre sacrée, le quatrième tubercule sacré, le bord supérieur du petit ligament sacro-sciatique, l'épine sciatique et la ligne qui joint cette épine sciatique au tiers inférieur de la symphyse pubienne. Cette dernière ligne passe au-dessus d'une petite crête que l'on trouve à la face postérieure de l'extrémité supérieure de la branche descendante du pubis et qui sert d'insertion au ligament de Carcassonne. Comme nous le verrons plus tard, le détroit moyen ainsi compris a pour avantage de passer au niveau des insertions supérieures du diaphragme pelvien.

Le *plan* du détroit moyen est presque parallèle à celui du détroit supérieur, aussi son axe est-il sensiblement parallèle à celui du détroit abdominal. Cet axe est représenté par une ligne qui joindrait l'ombilic à la partie médiane du coccyx.

Que le plan du détroit moyen coupe l'excavation en des points différents suivant les auteurs, cela n'offre pas une grande importance, car c'est surtout le diamètre biscliatique que l'on doit considérer.

Les *épinés sciatiques* sont des pointes osseuses situées sur le bord postérieur des deux os iliaques. Elles délimitent les deux échancrures sciatiques. Ces saillies ont la forme d'une dent de scie dont le bord inférieur serait légèrement concave. Le sommet est généralement assez mousse ; dans certains cas cependant il est aigu et tranchant.

La *longueur* des épinés sciatiques est variable suivant les bassins. Pour l'évaluer on doit prendre ses mensura-

tions au niveau du bord inférieur de l'épine car elle se détache mieux en ce point. Nous avons mesuré un grand nombre d'épines sciatiques et nous leur avons trouvé en moyenne une largeur de un centimètre cinq environ. La plus petite avait cinq millimètres et la plus longue deux centimètres cinq. La longueur peut donc varier de deux centimètres suivant les bassins.

Sur un bassin osseux les épines sciatiques sont situées au niveau des parois internes de l'excavation dans laquelle elles font une saillie assez notable.

Elles sont dirigées obliquement en bas, en arrière et en dedans de façon à exagérer en ce point la courbure générale de l'excavation. Cette obliquité n'est pas toujours la même. Il y a des épines sciatiques très peu saillantes ; d'autres au contraire sont placées presque transversalement. Dans ce cas elles forment avec le corps de l'ischion un angle ouvert en avant.

Il est important de savoir exactement à quel niveau de l'excavation se trouvent situées les épines sciatiques.

Pour cela nous avons mesuré la distance qui sépare le sommet des épines du détroit supérieur et celle qui sépare les épines de la tubérosité de l'ischion. Nous avons trouvé les mêmes résultats que Verneau, à quelques millimètres près.

Il y a environ six centimètres cinq de l'épine sciatique au détroit supérieur et cinq centimètres de l'épine sciatique à l'ischion. Ces chiffres peuvent subir des variations atteignant jusqu'à deux centimètres.

On voit, d'après ces mensurations, que les épines sciatiques sont situées assez haut dans l'excavation, aussi la tête peut être arrêtée au niveau du diamètre bi-pariétal

par les épines sciatiques, quoique reposant par son sommet sur le plancher périnéal.

Il est également utile de savoir à quel niveau de l'excavation la ligne bisciatique coupe le diamètre sous-sacro-sous-pubien. Pour connaître ce point, nous avons pris le contour de l'excavation au niveau des épines sciatiques, puis nous avons cherché quelle était la distance de la ligne bisciatique au sous-pubis et au sacrum après avoir dessiné le contour sur une feuille de papier. Nous avons trouvé qu'elle passe à sept centimètres deux en arrière du sous-pubis et à quatre centimètres cinq en avant du sacrum. Ces distances ont été prises sur des bassins normaux, mais l'on comprend qu'elles peuvent varier avec les changements de forme ou de direction du sacrum.

Il est important de connaître les dimensions du bassin normal au niveau du détroit moyen.

Les auteurs classiques décrivent :

Un diamètre antéro-postérieur qui va de la pointe du sacrum au sous-pubis. Notre diamètre antéro-postérieur est un peu plus grand puisqu'il passe au niveau de la quatrième articulation sacrée.

Un diamètre transverse minimum qui joint la pointe des épines sciatiques.

Un diamètre transverse maximum qui passe par la base des épines sciatiques.

Deux diamètres obliques réunissant le centre du trou obturateur au bord inférieur du petit ligament sacro-sciatique.

Voici quelles sont les dimensions de ces diamètres :

<i>Diamètre antéro-postérieur</i>	= 11 c. à 11 c. 5 (11 c. 8 pour nous.
<i>Diamètre bisciatique</i>	= 10 c. à 11 c. (10 c. 8 en moyenne) (Verneau).
<i>Diamètre transverse maximum</i>	= 11 c.
<i>Diamètre oblique</i>	= 11 c. à 11 c. 5.

Voici en outre quelques mensurations prises sur des bassins normaux :

Distance de l'épine sciatique	au dernier tubercule sacré	=	5 c.
id.	id.	au sommet du sacrum	= 6 c. 1.
id.	id.	au détroit supérieur	= 6 c. 5.
id.	id.	à la tubérosité ischiatique	= 5 c.
id.	id.	au sous-pubis	= 9 c. 6.
id.	id.	à l'ischion du côté opposé	= 11 c. 5.

Parmi ces distances il y en a deux qui doivent être prises en considération.

La première est celle qui sépare l'épine sciatique du quatrième tubercule sacré. En effet, dans les cas où la pointe du sacrum bascule en avant, cette distance diminue et, dans certains bassins cyphotiques, la grande échan-crure sciatique tend à se fermer au niveau de ces saillies osseuses. Au lieu d'avoir la forme d'un C ouvert en avant, elle devient presque circulaire. La seconde est l'espace compris entre l'épine sciatique et l'ischion du côté opposé. Or, nous verrons plus tard que, dans les bassins obliques ovalaires, la tête peut être arrêtée entre ces deux points (Budin).

Si nous comparons le diamètre transverse du détroit moyen à celui du détroit inférieur, nous voyons qu'au niveau des épines sciatiques il existe un véritable rétrécissement de l'excavation. En effet le diamètre bisischiatique mesure 13 à 13 centimètres 5 (Verneau) au lieu de 10 centimètres 8 pour le bisciatique. Ce rétrécissement qui existe à l'état normal peut être exagéré dans un certain nombre des viciations pelviennes. C'est ce que nous aurons l'occasion de voir plus loin.

Le détroit moyen est en rapport avec des muscles importants qui tapissent les parois de l'excavation. Citons

d'abord l'obturateur interne qui comble le trou obturateur et le pyramidal dont les insertions les plus inférieures descendent jusqu'au 4^{me} trou sacré.

Mais l'organe le plus important de la région, qui joue un grand rôle dans le mécanisme de l'accouchement, est le muscle releveur de l'anus. Ce muscle réuni au muscle ischio-coccygien forme une voûte à concavité tournée en haut qu'on a appelée diaphragme pelvien.

Le releveur de l'anus s'insère d'avant en arrière : sur la face postérieure du corps du pubis, sur l'aponévrose de l'obturateur, au niveau d'une ligne qui joint l'épine sciatique au pubis (arcus tendineus), et sur l'épine sciatique. L'ischiococcygien est intimement lié au petit ligament sacro-sciatique, dont il est impossible de le séparer.

Il s'insère sur la face interne et les deux bords des épines sciatiques et sur le bord du sacrum. De cet arc d'insertion qui s'étend du pubis au sacrum partent des fibres musculaires dont la direction varie suivant leur position.

Les antérieures se dirigent d'avant en arrière, côtoient les bords du vagin et vont s'insérer sur le raphé ano-vulvaire.

Les fibres latérales sont transversales, elles vont se confondre avec les muscles de la paroi rectale.

Les postérieures enfin se dirigent obliquement d'arrière en avant et s'insèrent sur le raphé anococcygien et sur tout le pourtour du coccyx.

Ces insertions ont été précisées par M. Farabeuf, qui s'exprime ainsi : « Au lieu de s'implanter conformément aux apparences sur l'arcus tendineus fasciæ pelvis ou bandelette pubo-épineuse, comme cela a lieu au voisinage

de l'épine, un grand nombre de ses tendons originels, filiformes, remontent avec l'aponévrose du muscle obturateur interne jusqu'au voisinage de la ligne innominée.

» D'autres, plus antérieures, s'incurvent et s'insinuent dans l'arcus pour aller avec lui au pubis. Enfin les faisceaux tout à fait antérieurs, les principaux qui représentent plus de la moitié de la naissance du muscle, naissent du corps du pubis au-dessous de l'arcus, jusqu'à un petit doigt de la ligne médiane ».

Un certain nombre de pièces préparées par notre ami Bouglé, prosecteur à la Faculté, montrent que cette insertion pubienne du releveur ne se fait pas toujours au même niveau. Le plus souvent elle se fait au niveau de la moitié inférieure du pubis. Cette variété d'insertion, suivant les sujets, paraît être en rapport avec l'inclinaison plus ou moins grande de la symphyse sur l'horizontale. Conformément à la description précédente de Farabeuf, on peut constater que des fibres tendineuses faisant suite aux faisceaux musculaires de la région antérieure passent derrière l'arcus tendineux pour monter jusque vers le détroit supérieur de la branche horizontale du pubis.

D'une façon générale, on peut admettre que le détroit moyen correspond à peu près aux insertions supérieures du diaphragme pelvien, mais cette conception n'est pas absolue, car dans un certain nombre de cas les fibres du releveur remontent sur les parois pelviennes jusqu'au voisinage du détroit supérieur.

Physiologie obstétricale

On peut considérer l'excavation pelvienne comme étant formée de deux parties. L'une supérieure, qui s'étend du détroit supérieur au diaphragme pelvien et l'autre inférieure, qui est située au-dessous de cette voûte musculaire. La première est librement ouverte par en haut, la seconde est fermée par le plan musculaire.

On sait que dans les derniers temps de la grossesse le segment inférieur qui recouvre la partie fœtale qui s'engage est entraînée dans le petit bassin par les ligaments musculaires qui relient l'utérus aux parois pelviennes. Sous l'influence de ces tractions la partie fœtale peut descendre dans l'excavation, cavité libre. Mais il y a une limite à cet engagement au niveau du détroit moyen qui sert de ligne d'insertion au muscle releveur cocy-périnéal. Cette barrière musculaire ne se laissera forcer que pendant l'accouchement sous l'influence des contractions vigoureuses du travail.

Le détroit moyen divise donc l'excavation en deux étages.

L'étage supérieur, qui comprend la plus grande partie de l'excavation, est accessible à la partie fœtale pendant la grossesse ; l'étage inférieur, plus court, sera franchi pendant l'accouchement sous l'influence de la poussée utérine.

On peut donc envisager ce rétrécissement normal de

l'excavation comme une limite que la tête fœtale ne passera que pendant le travail.

Les épines sciatiques étant situées en pleine excavation, on comprend qu'on ait cherché à leur faire jouer un rôle pendant le deuxième et le troisième temps de l'accouchement. Les auteurs anglais, entre autres, ont insisté sur l'importance de ces saillies osseuses dans le trajet que suit la tête à travers l'excavation.

Smith a été jusqu'à dire que les épines sciatiques étaient la clef du mécanisme pelvien au point de vue obstétrical.

Cette expression est certainement exagérée et la théorie des épines sciatiques n'a plus beaucoup de partisans. Ces auteurs, en effet, leur faisaient jouer un rôle exclusif dans le mécanisme de la descente céphalique.

D'après Smith, Leishmann, Playfair, le rétrécissement du canal pelvien au niveau des épines sciatiques serait la cause des mouvements divers que subit la tête pendant son passage dans l'excavation.

1° Les épines sciatiques obligent la tête à descendre dans l'excavation en position oblique. Le sommet se place ainsi pour éviter que ses grands diamètres ne se trouvent en rapport avec ces pointes osseuses.

2° Les épines sciatiques sont la cause de la flexion de la tête, et si l'ovoïde céphalique se présente fléchi c'est pour offrir au rétrécissement ses petites circonférences.

3° Les épines sciatiques jouent un rôle actif dans le troisième temps de l'accouchement. Ce seraient elles qui ramèneraient l'occiput en avant.

Dans les O I G A, la tête poussée par les contractions utérines descend vers le détroit inférieur. L'épine sciatique gauche empêche l'occiput de tourner en arrière et le

conduit sur le plan oblique antérieur. En même temps l'épine sciatique droite agit sur la région frontale en l'empêchant de tourner en avant. La tête est ainsi sollicitée par deux actions qui s'ajoutent. L'une agit sur l'occiput et la force à tourner en avant, l'autre sur la région frontale qui la fait tourner en arrière.

L'agent actif de la rotation est la contraction utérine et les épines sciatiques joueraient le rôle d'aiguilles conductrices. Ce mécanisme a été nommé par Nœgelé le phénomène du « pas de vis ». Cette théorie paraît simple et séduisante pour les variétés antérieures, mais le phénomène est plus difficile à expliquer pour les occipito-postérieurs.

D'après les mêmes auteurs, les contractions utérines qui transmettent leur action jusqu'à l'occiput par l'intermédiaire de la colonne vertébrale, fléchissent fortement la tête. L'occiput est ainsi poussé très bas et en arrière au niveau des ligaments sacro-sciatiques. En ce point l'occiput est situé plus bas que l'épine sciatique et rencontre la résistance du plancher pelvien.

La région frontale qui est située beaucoup plus haut, puisque la tête est très fléchie, n'est pas influencée par le détroit moyen. Les contractions utérines continuant, l'occiput qui est situé plus bas que l'épine sciatique peut tourner en avant sans buter contre elle ; il suit alors le bord inférieur du grand ligament sacro-sciatique qui ramène la tête en variété antérieure. On voit donc que pour que la rotation se fasse en avant, il faut que la tête soit très fléchie, car si la fontanelle antérieure se rapproche du centre du bassin, le front vient buter en arrière sur l'épine sciatique qui l'empêche de tourner du côté du sacrum.

Cette théorie des épines sciatiques a été discutée par beaucoup d'auteurs.

Nous ne voulons pas à ce propos reprendre toutes les théories de la rotation interne de la tête. Disons seulement que les auteurs anglais avaient le tort de négliger complètement l'action du plancher périnéal.

Dubois, De Soyre, Tarnier, Budin, Lusk, Varnier, ont bien démontré que le périnée et en particulier le releveur de l'anus, jouait un grand rôle dans le troisième temps de l'accouchement.

C'est à la fois la résistance et les contractions de ce plancher musculaire qui ramènent l'occiput en avant. Cette rotation dans les occipito-postérieures n'est pas toujours possible et M. Tarnier a bien indiqué qu'elle ne pouvait se produire que lorsque la tête était très fléchie. Dans cette condition l'occiput est situé plus bas que l'épine sciatique et le mouvement de rotation peut s'effectuer.

Du reste il n'est pas une théorie qui puisse expliquer la rotation dans tous les cas. La tête ne tourne pas toujours au même niveau de l'excavation et tel mécanisme qui pourra expliquer pourquoi la tête tourne au niveau des épines sciatiques sera impuissant à démontrer le mouvement de rotation, quand cette rotation se fait la tête étant à la vulve « *ont of the bones* » comme disent les Anglais.

En somme il paraît certain que dans un très grand nombre de cas, les épines sciatiques ne jouent aucun rôle dans le phénomène de la rotation de la tête ; mais ce qu'on peut affirmer, c'est que les épines sciatiques peuvent devenir un obstacle à ce mouvement de rotation quand elle fait une saillie exagérée dans l'intérieur de l'excavation. C'est ce que nous aurons l'occasion de prouver par la suite.

Étiologie et Pathogénie du rétrécissement du détroit moyen

Il suffit de jeter un coup d'œil sur un bassin pour voir que le diamètre bisciatique peut se trouver rétréci à la suite de mécanismes bien différents.

La variation de ce diamètre peut tenir à des causes dépendant des épines elles-mêmes, ou à des viciations de direction du bord postérieur de l'os iliaque sur laquelle elles sont insérées. C'est ce que M. Budin a très bien montré dans ses leçons cliniques (voir page 232).

Le rétrécissement peut tenir aux épines sciatiques seules.

Nous avons vu en effet que ces saillies n'avaient pas toujours la même longueur, puisqu'elles peuvent varier de 5 à 25 millimètres. Cette différence de longueur ne paraît pas tenir à une affection spéciale du squelette, car le bassin sur lequel nous avons trouvé la longueur maxima était un bassin normal.

La direction des épines a également une influence sur le diamètre bisciatique. Sur les nombreux bassins que nous avons examinés, nous avons trouvé des directions très variables. Quelquefois ces épines paraissent continuer la courbure normale de l'excavation et ne fait par suite qu'une très légère saillie. D'autres fois elles sont très

obliques et elles pointent en dedans et en arrière. Enfin dans des cas plus rares, elles se coudent à angle droit au niveau de leur insertion pelvienne. On comprend facilement que plus la direction de ces épines sera oblique et plus leurs pointes seront rapprochées.

Nous avons dit que le rétrécissement bisciatique pouvait être dû à des changements de direction du bord postérieur des os iliaques. Or nous savons que dans la cyphose par exemple, la base du sacrum est rejetée en arrière. Cette bascule du sacrum a pour but d'écarter les os iliaques à leur partie supérieure et de les rapprocher au contraire au niveau du détroit inférieur. En même temps ces deux os subissent un mouvement de rotation qui a pour résultat de rapprocher leur bord postérieur et par conséquent de rétrécir le diamètre bisciatique.

Outre le changement de direction des os iliaques comme cause de rétrécissement du détroit moyen, il faut encore citer les malformations de ces os. Parmi celles-ci se placent les aplatissements uni ou bilatéraux du bassin. Ces causes agissent en déterminant un rétrécissement transversal de l'excavation. Le type de cette viciation pelvienne est constitué par le bassin de Nøgelé. A côté du bassin oblique ovalaire uni ou bilatéral doivent se placer les bassins à type oblique ovalaire (bassin de boiteries, cyphose, etc.).

Enfin n'oublions pas que sur les épines sciatiques viennent s'insérer les petits ligaments sacro-sciatiques qui sont très résistants. Toutes les fois que ces ligaments seront tirillés, ils auront pour but de faire saillir ces épines dans l'excavation. Ces conditions sont remplies dans les cas de luxations de la hanche, lorsque les muscles pelvi-trochantériens font basculer les ischions en dehors. Les épines sciatiques tendent à suivre le mouvement des ischions,

mais elles sont amarrées solidement au sacrum par les petits ligaments sacro-sciatiques qui les font saillir dans l'excavation.

Nous venons de voir par quel mécanisme pouvait se produire le rétrécissement du détroit moyen, or il résulte de la mobilité des os du bassin acquise pendant la grossesse que ce rétrécissement peut céder légèrement pendant l'accouchement.

On sait, en effet, que sous l'influence de la grossesse les articulations du bassin se relâchent considérablement.

Quand la tête est arrêtée entre les deux tubérosités ischiatiques, ces deux branches osseuses subissent une pression qui tend à les refouler en dehors. Sous cette influence la symphyse pubienne et les articulations sacro-iliaques cèdent, ce qui permet aux deux ischions de s'écarter en même temps que la pointe du sacrum est refoulée en arrière (Laborie, M. Duncan).

Cet agrandissement du diamètre transversal peut atteindre 2 centimètres à 3 centimètres (Korsch). Mais le centre de ce mouvement a lieu au niveau de la symphyse sacro-iliaque, aussi comme les épines sciatiques sont plus rapprochées de l'articulation sacro-iliaque que les ischions, l'arc de cercle décrit par elles sera plus petit puisque le rayon en est plus court. On devra donc compter sur un élargissement moindre au moment du passage de la tête.

De l'influence des viciations pelviennes sur le détroit moyen

Les causes qui peuvent déformer le détroit moyen sont nombreuses et d'une façon générale on peut dire que toutes les fois que l'excavation pelvienne est modifiée dans sa forme il s'en suit une déformation du détroit moyen.

Nous n'avons pas l'intention d'étudier le détroit moyen dans toutes les variétés de viciations pelviennes, nous ne parlerons que de celles qui peuvent occasionner de la dystocie au niveau des épines sciatiques.

Parmi celles-ci nous devons citer surtout les bassins cyphotiques et les bassins obliques ovalaires comme ayant une influence spéciale sur le rétrécissement du détroit moyen.

Nous étudierons d'abord ce détroit dans le cas de cyphose et nous dirons à ce propos quelques mots sur les autres variétés de bassins symétriques. Nous terminerons par l'étude du détroit moyen dans les bassins asymétriques et nous prendrons comme type le bassin de Nægelé.

Du détroit moyen dans les bassins cyphotiques

Dans les bassins viciés par cyphose, c'est généralement le détroit inférieur qui met obstacle à l'accouchement et en particulier le diamètre transverse du détroit inférieur. En effet, par suite de la bascule de la pointe du sacrum en avant, les deux os iliaques s'écartent à leur partie supérieure et se rapprochent au niveau des ischions. De plus ces os subissent un mouvement de rotation qui a pour résultat de rapprocher l'un de l'autre le bord postérieur de ces deux os. Les épines sciatiques étant situées sur ces bords, on comprend que le diamètre bisciatique doit par ce fait même se trouver rétréci.

Ce rétrécissement est passé pendant longtemps inaperçu ; Breisky et ses élèves avaient bien signalé la possibilité d'un rétrécissement bisciatique, Chantreuil avait même indiqué que les épines sciatiques pouvaient arrêter la tête dans sa sortie, mais les deux auteurs qui ont nettement affirmé la dystocie bisciatique, sont Fischel et Budin. Le premier avait dit que « la situation persistante de la tête était due au rapprochement des deux épines sciatiques qui la serraient entre elles comme dans un étau. » M. Budin est venu y apporter des preuves cliniques, c'est à lui que nous devons la première observation détaillée d'arrêt de la tête sur les épines

sciatiques. Nous retrouvons à la fin de ce travail cette observation désormais classique.

Il est donc bien établi que le détroit moyen est rétréci dans le bassin cyphotique, mais ce qui est intéressant à noter, c'est que dans certains cas ce sont les épines sciatiques qui causent à elles seules toute la dystocie.

Les accoucheurs ont l'habitude de comparer le bassin cyphotique à un entonnoir. Le détroit moyen étant situé à peu près à égale distance du sommet et de la base de ce cône, on comprend qu'il doit être rétréci d'une façon moins prononcée que le détroit inférieur. Mais nous savons d'autre part que le diamètre bischiatique sur le bassin normal est plus petit que le diamètre biischiatique, il faudra donc pour que le diamètre bischiatique reste plus petit que le rapprochement des ischions soit peu considérable.

C'est du reste ce que M. Budin a démontré dans ses cliniques. Nous ne pouvons mieux faire que de citer ce passage :

« A l'état normal le diamètre biischiatique mesure 135 millimètres et le diamètre bischiatique 115 millimètres. Il y a donc deux centimètres de différence entre les deux diamètres.

Sur ce bassin sec, articulé avec des bandes de caoutchouc, nous faisons exécuter un mouvement de bascule aux os iliaques, mouvement qui rapproche les deux tubérosités ischiatiques et nous arrivons à avoir pour le diamètre biischiatique cent huit millimètres et pour le diamètre bischiatique 98 millimètres.

Le diamètre bisischiatique n'a maintenant qu'un centimètre de plus que le diamètre bischiatique. En exagérant

le mouvement de bascule, nous voyons que le diamètre biischiatique parvient à mesurer huit centimètres et le diamètre bisciatique huit centimètres. Les deux diamètres biischiatique et bisciatique sont donc devenus égaux.

Enfin, si la forme en entonnoir est encore plus marquée, vous voyez qu'à un moment donné le diamètre biischiatique est de 49 millimètres et le diamètre bisciatique de 59 millimètres.

C'est maintenant le diamètre biischiatique qui se trouve plus petit que le diamètre bisciatique : il mesure un centimètre de moins, c'est donc lui qui devra apporter l'obstacle le plus considérable à l'accouchement.

Certes, dans ces mouvements de bascule plus ou moins marqués des os des iles, les épines sciatiques se rapprochent toujours l'une de l'autre d'une façon absolue, mais par suite de la différence de longueur des bras de levier, le rapprochement des deux épines sciatiques est toujours relativement moindre que celui des tubérosités ischiatiques. Dans ce bassin que je viens de vous montrer, la diminution totale du diamètre bisciatique a été de 56 millimètres, tandis que celle du diamètre biischiatique a été de 86 millimètres.

Les bassins dans lesquels les épines sciatiques peuvent, plutôt que les tubérosités ischiatiques, apporter un obstacle à l'accouchement, paraissent surtout devoir être ceux qui ont des épines sciatiques très saillantes et dont les os des iles n'ont subi qu'un mouvement de bascule peu considérable.

Comme autre cause qui rétrécit le diamètre bisciatique, il faut citer l'ascension du sacrum qui se produit dans les cas de cyphose (Bonnaire). Cet os, en remontant, tire sur

les petits ligaments sacro-sciatiques qui entraînent les épines sciatiques en dedans et en arrière.

Disons en terminant que les lois générales de la déformation du bassin chez les cyphotiques subsistent :

1° Il faut que la déformation de la colonne se soit produite dans l'enfance ;

2° Cette déformation doit siéger assez bas ;

3° L'angle formé par la colonne vertébrale doit être assez prononcé ;

4° Il faut que la femme se soit appuyée sur ses membres inférieurs pendant la période de déformation.

Les cas de cyphose ayant mis obstacle à l'accouchement par suite de la saillie exagérée des épines sont assez rares ; nous avons pu cependant en recueillir plusieurs observations dont quelques-unes personnelles.

De plus nous avons mesuré les bassins cyphotiques que nous avons pu examiner ; en joignant ces cas à ceux qui ont été publiés nous sommes arrivés aux résultats suivants :

Sur un total du 18 cas, 14 fois le *diamètre bisciatique* a été trouvé plus petit que le *bischiatique*, 2 fois il a été plus grand et 2 fois ces deux diamètres étaient égaux.

Parmi les deux cas où le diamètre bisciatique est plus grand que le bischiatique, se trouve le cas de Brewin. Ces mensurations ayant été prises sur la femme vivante, l'auteur a pu faire une erreur dans l'évaluation de ces diamètres. L'autre cas est celui de Moor, dans lequel le bassin était très vicié (4,2 de bischiatique). Il vient à l'appui des idées de M. Budin qui considère que le diamètre transverse du détroit inférieur est plus petit que le diamètre bisciatique quand la déformation est très prononcée.

Que le maximum du rétrécissement soit au niveau des épines sciatiques ou des tubérosités ischiatiques, le détroit moyen n'en est pas moins vicié d'une façon absolue dans le cas de bassin cyphotique. Il résulte en effet du changement de direction des os iliaques et du sacrum que ce détroit moyen est modifié :

1° Dans sa forme.

Au lieu de présenter à la coupe la forme d'un panier à parois latérales larges comme le représente la planche A, le détroit moyen prend l'aspect d'un ovale à grand axe dirigé d'avant en arrière (Voir planche B).

De plus les épines sciatiques se rapprochent beaucoup du quatrième tubercule sacré, ce qui donne à l'échancrure sciatique une forme plus ou moins circulaire.

Par suite du rapprochement des branches ischio-pubiennes, le détroit moyen semble comme étiré d'avant en arrière. Cette forme pourra du reste varier beaucoup suivant la saillie plus prononcée du sacrum en avant et suivant l'ouverture plus ou moins petite de l'arcade pubienne :

2° Dans ses dimensions.

Tous les diamètres sont rétrécis puisque nous sommes au milieu de l'entonnoir. Le rétrécissement porte surtout dans le sens transversal. Le maximum de l'angustie pelvienne siège au niveau du diamètre biscliatique par suite de la saillie de ces pointes osseuses.

A côté des bassins viciés par cyphose, nous dirons un mot du détroit moyen dans les cas de double luxation de la hanche. On sait que le caractère principal de cette sorte de bassins consiste surtout en un rétrécissement du détroit supérieur et en un agrandissement du diamètre transversal du détroit inférieur, qui peut atteindre jusqu'à

15 centimètres. De plus, la hauteur de l'excavation est diminuée d'au moins deux centimètres. Au niveau du détroit moyen il existe une saillie exagérée des épines sciatiques qui sont souvent plus longues qu'à l'état normal. Cette saillie est due au tiraillement exercé par les petits ligaments sacro-sciatiques qui les relient au sacrum.

Le détroit moyen est peu intéressant à étudier dans les bassins rachitiques. Nous savons en effet que le rachitisme a surtout pour action de rétrécir le détroit supérieur. Dans certains cas cependant le diamètre bisciatique peut être légèrement rétréci (Bonnaire). Sur 19 bassins rachitiques que nous avons examinés à ce sujet nous avons trouvé 11 fois le diamètre bisciatique plus petit qu'à l'état normal; 8 fois il était normal ou plus grand qu'à la normale.

Les causes de modifications du détroit moyen sont en effet multiples.

A côté des déformations produites par le rachitisme, on ne doit pas perdre de vue les arrêts de développement fréquents dans cette dystrophie osseuse.

Dans les bassins généralement rétrécis le diamètre bisciatique pourra être réduit par suite de l'arrêt de développement qui a frappé tous les os. Dans les bassins plats ce seront les ligaments sacro-sciatiques qui entraîneraient les épines sciatiques en dedans et en arrière.

Il serait intéressant de savoir par quel mécanisme se produit l'accouchement dans les cas de rétrécissement symétrique du détroit moyen. Les observations sont malheureusement rares pour bien étudier ce qui se passe au niveau des épines sciatiques pendant le passage de la tête.

Nous avons été heureux dans un cas de pouvoir

suivre un accouchement chez une femme cyphotique dont le bassin était rétréci presque uniquement au niveau du détroit moyen. Nous avons pu ainsi observer un mécanisme comparable à celui qui se produit au niveau du diamètre transverse du détroit inférieur quand celui-ci est rétréci. La tête est passée en s'inclinant de façon à engager successivement chaque bosse pariétale au niveau du détroit moyen.

Nous avons contrôlé ce mécanisme avec des fœtus morts, dans un bassin cyphotique et nous donnons ici le résultat que nous avons pu tirer de ces faits cliniques et expérimentaux.

Nous supposons que la dystocie tient aux épines sciatiques seules et que le diamètre antéro-postérieur est suffisant pour laisser passer la tête.

Nous devons nous demander tout d'abord dans quelle position se placera la tête quand elle abordera le détroit moyen rétréci. Or nous savons que dans le bassin cyphotique elle se présente souvent en O. Pub. au détroit supérieur qui est agrandi. Dans ce cas elle descendra en O. Pub. jusqu'au niveau des épines sciatiques. D'autres fois, au contraire, elle descendra en position oblique ou transversale et elle rencontrera le détroit moyen dans cette position.

Dans ces cas la première action du rétrécissement du diamètre biscliatique sera d'arrêter la tête à ce niveau. Il s'en suit des modifications dans le mécanisme normal de la rotation, la tête ne subissant plus l'action du plancher périnéal.

Voyons maintenant comment va se terminer l'accouchement si le rétrécissement n'est pas très marqué (Voir expériences à la fin de ce travail).

1° Tête fléchie en O. Pub.

La tête est arrêtée sur le détroit moyen. Elle appuie sur les épines sciatiques au niveau des bosses pariétales. Les contractions utérines continuant, la tête descend sur le plancher périnéal. Le passage se fait plus facilement quand l'on engage l'une des bosses pariétales avant l'autre.

Si l'on défléchit un peu la tête, les épines sciatiques touchent moins, le front butte sur le sommet du sacrum.

2° Tête fléchie en O I G A.

La tête descend dans l'excavation où elle est arrêtée au niveau des épines sciatiques. L'épine sciatique droite se met au contact de la suture fronto-pariétale droite, l'épine sciatique gauche passe en avant de la bosse pariétale. La tête ne butte que du côté droit. Dans cette position il peut se produire deux choses : ou bien elle descend en O I G A ou elle tourne en O. Pub.

Si elle tourne en O. A. la tête butte davantage et le diamètre bipariétal se met au contact des épines sciatiques. Si elle descend en position oblique elle ne subit son mouvement de rotation qu'au niveau du plancher périnéal. En résumé, la tête tourne au-dessus ou au-dessous du détroit moyen.

Nous avons cependant observé cliniquement le passage de la tête par un mécanisme un peu différent (voir obs.) et nous avons reproduit ce mécanisme sur le bassin osseux. La tête étant en O I G A, elle s'incline sur son pariétal gauche de façon à faire descendre la bosse pariétale gauche au-dessous de l'épine sciatique gauche, puis elle accomplit son mouvement de rotation. Dans cette position inclinée la bosse pariétale droite passe plus facilement au niveau.

3° Tête fléchie en O I D P.

Le diamètre bipariétal se place dans le diamètre oblique droit du bassin. L'une des bosses passe en avant de l'épine sciatique et l'autre en arrière. La tête passe plus facilement qu'en oblique antérieure. Si l'on essaie de faire tourner l'occiput en arrière le mouvement de rotation se produit facilement. Si l'on veut ramener l'occiput en avant, la région occipitale bute sur l'épine sciatique droite et la rotation est impossible.

Tête un peu défléchie.

La tête bute sur l'épine sciatique gauche au niveau du pariétal droit. L'occiput bute sur le sommet du sacrum.

4° Tête en O. S. bien fléchie.

La tête ne touche plus aux épines sciatiques et descend facilement. En effet le diamètre bipariétal passe en avant des épines sciatiques au niveau du diamètre transverse maximum.

Tête défléchie.

Elle passe facilement au niveau des épines sciatiques mais elle bute au niveau de la pointe du sacrum.

5° Tête en O. T.

Elle bute fortement au niveau du front et de l'occiput sur les épines sciatiques et ne peut descendre sur le plancher périnéal. Si l'on veut faire tourner la tête en avant on ne peut obtenir le mouvement de rotation. Il faut produire ce mouvement *au-dessus* des épines sciatiques et la ramener en O. A. ou en O. P.

Il résulte de ces faits que la tête passe mieux dans les occipito-postérieurs, pourvu que la tête soit bien fléchie.

Nous rangeons dans cette même classe de bassins ceux dont la seule viciation réside dans ce rétrécissement du diamètre bisciatique. Il n'existe pas de cyphose,

et cependant le détroit moyen est rétréci d'une façon symétrique (voir observation).

Nous avons essayé de montrer comment passait la tête dans les cas de rétrécissement cyphotique du détroit moyen. Ce mécanisme sera absolument différent lorsque la pointe du sacrum est très saillante en avant ou lorsque les branches ischio-pubiennes sont très rapprochées.

Ce rétrécissement du diamètre antéro-postérieur diminue considérablement l'aire du détroit inférieur, et M. Budin a bien montré qu'avec le même diamètre transversal on pouvait avoir un accouchement plus ou moins laborieux suivant les dimensions du diamètre antéro-postérieur (Budin, Soc. obs. 1894).

Du détroit moyen dans les bassins obliques ovalaires

Nous venons d'examiner le détroit moyen dans les bassins symétriques, il nous reste à parler des déformations qui se produisent à ce niveau dans les bassins asymétriques.

Il existe un grand nombre d'affections qui peuvent aplatisir l'excavation d'un seul côté.

Parmi celles-ci nous devons citer toutes les causes de boiterie unilatérale et en particulier la coxalgie et la luxation congénitale de la hanche. Mais le type du bassin qui déforme le plus le détroit moyen est le bassin oblique ovalaire de Nœgelé. Dans les bassins de boiterie qu'on a également décrits sous le nom de bassins à type ovalaire, il y a simplement aplatissement ou déviation d'un des os iliaques, dans le bassin de Nœgelé la déformation est plus prononcée car on trouve en plus une atrophie d'un des ailerons du sacrum. Cette atrophie amène un rétrécissement transversal sur toute la hauteur de l'excavation et en particulier au niveau du diamètre bisciatique. Nous nous occuperons surtout de cette dernière catégorie de bassin.

Il résulte de la synostose sacro-iliaque et de l'atrophie de l'aileron du sacrum correspondant une déformation des deux osiliaques. Du côté malade l'os coxal est redressé et porté en dedans. Du côté sain au contraire la cour-

bure est exagérée surtout à la partie antérieure de l'os.

Ce changement de courbure et de direction des deux os iliaques existe sur toute la hauteur de l'excavation, aussi le détroit moyen est déformé de la façon suivante : L'épine sciatique du côté malade est plus élevée que celle du côté sain ; elle est également située plus en arrière.

La ligne qui réunit l'épine sciatique au pubis est redressée et portée en dedans du côté malade ; du côté sain, au contraire, la courbure est exagérée surtout en avant.

L'épine sciatique du côté malade est beaucoup plus rapprochée du bord du sacrum que celle du côté sain. L'échancrure sciatique du côté malade est par là même plus profonde et moins large que du côté sain.

La déviation du sacrum du côté de l'ankylose est tellement prononcée, que dans la plupart des cas, le quatrième tubercule sacré est situé plus en dehors que l'épine sciatique.

Il résulte de ces déformations que le détroit moyen présente le même aspect général que le détroit supérieur. Il suffit de jeter un coup d'œil sur le schéma ci-joint pour voir que le bassin a conservé à ce niveau sa forme oblique ovulaire. Le grand axe de la figure réunit l'échancrure sciatique du côté malade au trou obturateur du côté sain. C'est dans ce diamètre qu'on devra faire passer la tête.

Les mensurations prises au niveau du détroit moyen montrent que le diamètre bisciatique est toujours plus petit que le diamètre transverse du détroit inférieur.

Si en effet l'ischion du côté malade est dévié fortement en dedans, celui du côté opposé s'éloigne de la

ligne médiane. Il résulte de cette différence d'orientation entre les deux ischions que l'extrémité fœtale peut se trouver serrée entre l'ischion du côté malade et l'épine sciatique du côté sain. M. Budin a démontré dans une série d'expériences encore inédites, et dans d'autres communiqués à la Soc. obst. de France, que la tête est souvent arrêtée à ce niveau. Si l'on mesure cette distance on voit qu'il y a une différence de deux centimètres environ pour les deux côtés du bassin. Ces expériences ont été reproduites à plusieurs reprises par le même auteur avec des fœtus différents et ont toujours donné le même résultat.

Admettons par exemple que nous soyons en présence d'un bassin de Nægelé avec ankylose du côté droit. Si la tête se place en O I D A ou en O I G P, c'est-à-dire dans le diamètre oblique rétréci, elle sera arrêtée au niveau du détroit supérieur; elle ne pourra donc pas franchir le détroit moyen.

Si la tête se présente en O I G A, elle pourra descendre au niveau du détroit supérieur si l'enfant n'est pas très volumineux, car elle est placée dans le diamètre oblique qui forme le grand axe de l'ovale. Mais elle se trouvera arrêtée au niveau du détroit moyen. La tête butera à ce niveau entre l'épine sciatique du côté gauche et la branche ischio-pubienne du côté droit. Sous l'influence des contractions utérines, la tête pourra descendre et dans ce mouvement de descente elle tournera en O Pub.

Si l'occiput est en arrière (O I D P), la tête passera un peu plus facilement au niveau du détroit supérieur, l'occiput se logeant dans l'angle sacro-iliaque. Elle sera arrêtée au niveau du détroit moyen, l'épine sciatique droite venant se placer au niveau de la suture occipito-pariétale

gauche et l'épine sciatique gauche appuyant fortement sur la suture fronto-pariétale. La rotation de l'occiput en avant est rendue impossible par la saillie des épines sciatiques et la tête se dégagera en occipito-sacré.

Si l'enfant se présente par le siège, la tête se trouvera également arrêtée au niveau du détroit moyen. Si l'occiput est au contact de l'éminence ilio-pectinée gauche, la tête butera entre l'épine sciatique gauche, qui pénètre dans la suture occipito-pariétale droite et la branche ischio-pubienne droite, qui refoule la bosse pariétale gauche. Si l'on exerce des tractions sur le maxillaire inférieur, on voit que la tête descend obliquement au niveau du détroit moyen et l'on ne peut la ramener en O Pub. que lorsque la bosse pariétale gauche a franchi la branche ischio-pubienne.

Quand l'occiput est en arrière (O I D P), la tête se trouvera également arrêtée au niveau du détroit moyen, et l'obstacle siègera entre l'épine sciatique gauche et la branche ischio-pubienne droite. Si l'on veut ramener l'occiput en avant, on constate que la rotation est impossible, et l'on est obligé de dégager en O S.

En somme, dans le bassin de Nægelé, la tête doit se présenter au niveau du détroit moyen comme au niveau du détroit supérieur en plaçant ses grands diamètres dans le grand diamètre du bassin. Elle sera arrêtée en ce point par l'épine sciatique du côté sain et la branche ischio-pubienne du côté malade, qui la saisiront comme dans un étau. Si l'occiput est en avant, la tête tournera en O Pub. en même temps qu'elle descendra sur le plancher périnéal ; si l'occiput est en arrière, le dégagement aura lieu en O Sacrée.

Si le détroit moyen est rétréci dans le bassin de Nægelé, on comprend que dans celui qui a été décrit par Robert,

où il existe une *double ankylose sacro-iliaque*, ce rétrécissement soit encore plus prononcé. Sur celui que nous avons pu examiner, la distance entre les deux épines sciatiques était de 4 cent. 5. C'était, du reste, le plus petit de tous les diamètres transverses du bassin.

Les bassins à type oblique ovalaire ont une influence bien moins marquée sur la forme de l'excavation.

La *scoliose* a surtout pour effet de déformer le détroit supérieur et le détroit moyen est très peu touché. Il existe cependant un léger rétrécissement du diamètre bisciatique (Patay).

Dans la *luxation unilatérale de la hanche*, la déformation est également peu prononcée au niveau du détroit moyen. Cependant l'épine sciatique du côté malade fait une saillie exagérée dans l'intérieur de l'excavation.

La *coxalgie* entraîne également à sa suite des modifications dans la forme de l'excavation. Ces modifications sont plus prononcées que dans les deux variétés précédentes. On sait combien ces déformations sont variables suivant les cas. Plusieurs facteurs entrent en effet en cause. Tantôt c'est l'atrophie d'un des os iliaques qui domine, tantôt c'est l'aplatissement d'un de ces os. Aussi l'excavation peut être aplatie du côté sain ou du côté malade. Le plus souvent c'est le diamètre oblique du côté sain qui est diminué (ligne qui joint la symphyse sacro-iliaque du côté malade à l'éminence ilio-pectinée du côté sain).

Le détroit moyen est rétréci et la distance qui sépare les deux épines sciatiques est plus petite qu'à la normale. Dans une de nos observations, c'est cette distance bisciatique qui a mis obstacle à la sortie de la tête.

Diagnostic

Quoique le rétrécissement du détroit moyen soit assez rare, il ne faut jamais négliger d'examiner le bassin au niveau des épines sciatiques, surtout quand on se trouve en présence d'une femme atteinte de cyphose ou de bassin oblique ovalaire.

Si la femme vient consulter pendant sa grossesse, c'est par un toucher méthodique qu'on arrivera à faire le diagnostic. Il ne suffit pas en effet d'examiner le détroit supérieur quand on pratique le toucher, mais le doigt doit explorer également toute l'excavation. C'est en pratiquant cet examen complet que l'accoucheur ne laissera passer aucune anomalie de la filière pelvi-génitale.

A l'état normal on sent nettement les épines sciatiques qui font une saillie plus ou moins marquée, sans cependant paraître rétrécir l'excavation. Quand, au contraire, le détroit moyen est rétréci, on sent très nettement ces saillies osseuses. Pour bien explorer le bassin à ce niveau, l'index doit être dirigé obliquement en se guidant sur la paroi latérale de l'excavation.

La pulpe du doigt sent bientôt une saillie qui proémine dans le bassin. Ces épines paraissent d'autant plus saillantes que les ligaments sacro-sciatiques sont ramollis et se laissent déprimer sous le doigt. Pour explorer l'épine sciatique du côté opposé, le poignet doit se placer en

rotation externe de façon à ce que la pulpe de l'index regarde l'épine sciatique que l'on veut toucher. Mais on se rend mal compte de l'état du bassin en explorant ainsi d'une seule main, et l'excavation paraît toujours asymétrique. Il vaut mieux toucher successivement avec les deux mains. La main droite explorera le côté droit et la main gauche le côté gauche du bassin.

Quand il y a rétrécissement du détroit moyen, le doigt sent facilement les épines sciatiques qui font une saillie anormale. Elles pointent dans l'excavation et se détachent nettement de la paroi latérale de l'excavation.

S'il est facile de constater le rétrécissement du diamètre biscliatique, il n'en est pas de même quand on veut mesurer la distance qui sépare ces saillies.

On ne peut en effet compter sur les mensurations externes pour donner un résultat. Il faut absolument les prendre par le vagin. Or, il est difficile de maintenir un instrument au contact des extrémités des épines sciatiques.

Le pelvicéphalomètre de M. Budin peut cependant servir et dans plusieurs observations il nous a donné des résultats. M. Mathieu, sur le conseil de ce dernier, a modifié les extrémités de l'instrument de façon à ce qu'elles soient plus mousses. En leur donnant la forme d'un bouton sphérique légèrement déprimé à son centre, on peut maintenir l'instrument au contact des épines sans crainte de blesser les parois vaginales.

Le procédé qui nous a réussi dans plusieurs cas, consiste à introduire l'index et le médus dans le vagin ; on écarte suffisamment ces deux doigts pour que leurs extrémités soient au contact des épines.

On introduit alors sur ces doigts comme conducteur le compas de M. Budin et l'on place les deux bou-

tons de l'instrument au niveau du sommet des épines sciatiques.

Il suffit alors de lire sur le cadran l'écartement donné par les extrémités de l'instrument.

Quand on a mesuré ainsi le diamètre bisciatique, il ne faut jamais négliger de rechercher quelle est la distance qui sépare la pointe du sacrum du sous-pubis. Ce diamètre sous-sacro sous-pubien est facile à évaluer en opérant comme pour mesurer le diamètre promonto sous-pubien. L'extrémité de l'indicateur est mis au contact de la pointe du sacrum, et l'on marque avec l'ongle le point qui vient toucher le bord inférieur de la symphyse pubienne. On devra également mesurer le diamètre bischiatique par les procédés usuels.

Toutes ces mensurations ont leur importance, car le pronostic de l'accouchement sera bien moins grave si le diamètre bisciatique seul est rétréci (Budin). Pendant le travail, il sera très facile de constater l'arrêt de la tête sur les épines sciatiques. On sentira au toucher que l'extrémité céphalique bute sur ces saillies osseuses. Si l'on attend le moment d'une contraction, on verra que la tête ne progresse pas, et que les épines sciatiques viennent s'enfoncer sur les pariétaux. Si le diamètre bisciatique est le seul obstacle, le doigt pourra passer en arrière entre la tête et la pointe du sacrum. Si la tête est en position oblique, on verra qu'une des épines appuie très fortement, tandis que l'autre touche seulement l'extrémité céphalique. Quand les contractions sont vigoureuses et le rétrécissement assez prononcé, on trouve au toucher un chevauchement des pariétaux, ce qui indique que la tête se réduit pour traverser ce point rétréci du bassin.

Si le bassin est asymétrique comme dans les cas de

bassin oblique ovalaire on voit que la tête est arrêtée entre la branche ischio-pubienne du côté malade et l'épine sciatique du côté opposé.

Quand on a constaté l'existence d'un rétrécissement du détroit moyen, il faut en chercher la cause. Nous avons vu qu'elles étaient assez nombreuses et que le plus souvent on était en présence de femmes atteintes de cyphose, de bassin de Nœgelé, ou de bassin à type oblique ovalaire.

Dans certains cas cependant (voir obs.) on ne trouve aucune cause appréciable; ce sont des bassins paraissant normaux et dont la seule viciation consiste en une saillie exagérée des épines sciatiques. La pathogénie de ce rétrécissement est difficile à expliquer.

Pronostic

Le pronostic de l'accouchement dans le rétrécissement du détroit moyen varie avec bien des causes.

1° Il dépend du degré de rétrécissement. Quand le diamètre bischiatique est égal ou un peu inférieur au diamètre bipariétal, l'accouchement aura lieu souvent spontanément. Le chevauchement des pariétaux, joint au peu d'élargissement du diamètre bischiatique que donne le mouvement d'écartement des ischions, permet souvent à la tête de passer.

Quand le rétrécissement est trop marqué, la tête ne passe pas et l'accoucheur devra intervenir.

2° Il varie avec la position de la tête. D'après ce que nous avons vu en effet, la tête passe mieux dans les occipito-postérieures; du moins pour les bassins cyphotiques. Dans les bassins de Nœgelé, il faut que les grands diamètres de la tête se placent dans le grand diamètre de l'excavation.

3° Il varie avec la forme du bassin.

Si le diamètre sous-sacro sous-pubien est diminué, l'accouchement sera beaucoup plus grave. Il en est de même si le diamètre bischiatique est rétréci, le rapprochement des branches ischio-pubiennes empêchant l'occiput de se placer au contact de la symphyse, la tête est refoulée en arrière et vient buter sur la pointe du sacrum.

4° Le pronostic dépendra également de la cause du rétrécissement, c'est ainsi que le bassin de Nœgelé sera beaucoup plus grave que le bassin cyphotique en tant que rétrécissement du détroit moyen. Voyons maintenant à quels accidents sont exposées les femmes atteintes de rétrécissement de cette portion de l'excavation, et si le nouveau-né peut avoir à souffrir de cette variété de viciations pelviennes.

Le premier résultat du rétrécissement bisciatique est d'empêcher le passage de la tête quand ce rétrécissement est suffisamment prononcé. La tête est suspendue dans l'excavation par les épines qui font saillie. Les contractions utérines compriment la tête entre ces deux points. Les pariétaux chevauchent l'un sur l'autre et l'on trouve au toucher que ce sont les épines seules qui empêchent la tête d'avancer.

De cet obstacle résultent toutes les complications qui peuvent accompagner la dystocie pelvienne et en particulier l'insertion utérine. Il est un autre point qui nous reste à signaler et que nous avons pu suivre dans une de nos observations.

Nous venons de voir que la tête pouvait être arrêtée par les épines sciatiques, mais quand on pratique le toucher on voit que cette extrémité fœtale peut être refoulée au-dessus de ces épines, et qu'en un mot, il n'y a pas d'enclavement. Dans l'observation dont nous parlons (voir obs.) la tête était absolument bloquée par les épines qui la serraient comme dans un étau. On sait que les auteurs admettent que la principale cause de l'enclavement est la déflexion de la tête au niveau de l'excavation qui devient alors trop étroite pour loger le grand diamètre de la tête. L'excavation se laisse forcer

au niveau de ses parties molles et l'extrémité céphalique ne peut ni avancer ni reculer.

Dans l'observation dont nous parlons, M. Budin se trouva en présence d'une présentation de la face en MIDP. Les épines sciatiques étaient nettement la cause de l'enclavement, car la tête était bloquée entre l'épine sciatique droite qui comprimait la région malaire et l'épine sciatique gauche qui appuyait fortement sur la région pariétale. (Voir fig. 4).

Les épines sciatiques peuvent donc dans certains cas jouer un certain rôle dans le phénomène de l'enclavement de la tête. A côté de ces anomalies du travail dues à la saillie exagérée des épines sciatiques il faut citer les blessures de la paroi vaginale qui ont été observées un certain nombre de fois.

La tête en appuyant fortement sur les épines pincement la paroi vaginale, et cet organe se trouve déchiré par la saillie coupante. Cette blessure du vagin a été notée plusieurs fois. Elle intéresse généralement toute la paroi vaginale. La déchirure est dirigée obliquement et présente quelques centimètres de long. Ces lésions vaginales sont du reste peu graves et passent inaperçues si l'on n'a pas soin d'examiner la malade après l'accouchement au niveau du détroit moyen. Ces déchirures, ordinairement spontanées, peuvent également se voir à la suite d'applications de forceps.

Les complications du côté du fœtus sont plus fréquentes. Outre la souffrance de l'enfant qui est caractérisée par les modifications des bruits du cœur et la perte du méconium, on peut observer les lésions locales dues à la déchirure des téguments par les épines sciatiques.

Dans un premier degré, si la tête reste un peu de

temps au contact des épines et si les contractions sont assez fortes on peut retrouver la trace de ces saillies sur la tête du nouveau-né. Ces traces se reconnaissent à leur forme et à leur siège. Ce sont de petites dépressions blanchâtres autour desquelles il se forme une petite ecchymose. Ces lésions superficielles disparaissent très rapidement (voir obs. ...). Quelquefois ces lésions sont plus profondes, intéressant toute l'épaisseur du cuir chevelu. Les épines sciatiques pénètrent dans la peau et, quand la tête descend, la déchirure s'étend en produisant une plaie rectiligne.

Lelièvre, dans sa thèse, donne un dessin représentant la tête d'un nouveau-né dont le cuir chevelu porte un sillon profond long de six centimètres dû à la saillie des épines (voir obs. ...).

Nous ne connaissons pas de cas dans lesquels la saillie des épines ait déterminé des lésions osseuses, soit fractures, soit enfoncements.

En résumé, on voit que dans un certain nombre de bassins, le détroit moyen peut être la cause de dystocie. Cette dystocie est ordinairement peu grave par elle-même. Ce sont surtout les autres déformations pelviennes qui accompagnent ce rétrécissement qui peuvent devenir dangereuses pour la mère et l'enfant.

Conduite à tenir

Nous avons vu que dans la plupart des cas, le rétrécissement bisciatique n'offrait pas une gravité très grande au point de vue de l'accouchement. Le médecin peut réduire encore cette gravité en posant un diagnostic précis. Il est donc très important d'examiner le bassin au niveau des épines sciatiques dans tous les cas où le détroit moyen peut se trouver rétréci. Nous avons vu que dans les cas de cyphose, le diamètre bisciatique pouvait, à lui seul, arrêter la tête dans sa descente. Ajoutons que dans le bassin de Nœgelé, c'est surtout au niveau du détroit moyen que siège l'obstacle à l'accouchement.

Quand le bassin est symétrique comme chez les cyphotiques, par exemple, la conduite de l'accoucheur devra varier avec le degré de rétrécissement.

Quoiqu'il soit difficile de savoir au juste sur quel degré de réduction on peut compter au moment du passage de la tête, on peut cependant dire qu'un rétrécissement bisciatique de huit centimètres laissera passer une tête de fœtus à terme. Le diamètre bipariétal peut, en effet, se réduire de un centimètre, et de plus on peut compter sur un léger écartement des épines sciatiques, dû à la bascule des ischions en dehors.

On devra, dans tous les cas, surveiller attentivement la descente de la tête. Si cette dernière ne franchit pas

le rétrécissement malgré les contractions utérines, si l'état de l'enfant le réclame, on devra terminer l'accouchement par une application de forceps.

Si la tête est bien appliquée sur les épines sciatiques, l'opérateur fera bien de repousser légèrement la partie fœtale au moment du passage de la cuiller entre la tête et ces parties osseuses. Les tractions devront être soutenues, faites au moment des contractions. On fera bien de faire exécuter à l'instrument quelques mouvements de latéralité qui permettraient aux bosses pariétales de s'engager l'une après l'autre.

Quand la tête a franchi l'obstacle, l'accoucheur sentira une secousse brusque, qui indique que le diamètre biscliatique a été doublé. Il devra compter sur cet à coup, car s'il n'y prend pas soin, la violence de la traction amènera une déchirure étendue du périnée.

Si la tête est dans une position oblique antérieure (O I D A. O I G A) il vaut mieux engager la tête obliquement au niveau des épines sciatiques et n'effectuer le mouvement de rotation que lorsque l'obstacle sera franchi. Dans les positions transversales, il faudra ramener la tête en antérieure ou mieux en postérieure, mais le point important est d'effectuer ce mouvement de rotation *au-dessus* des épines sciatiques.

Quand la tête sera en position postérieure, il faudra dégager en occipito-sacrée. Le seul inconvénient de ce dégagement est de faire courir des risques au périnée. Si le rétrécissement est au dessous de 8 centimètres, on fera bien de provoquer l'accouchement à 8 mois et demi.

Nous ne croyons pas que le rétrécissement biscliatique seul puisse être justiciable de la symphyséotomie, car nous

n'avons pas trouvé de bassin cyphotique dont les épines sciatiques soient plus rapprochées que 7 centim. 2.

La symphyséotomie et l'accouchement prématuré seront surtout indiqués dans ces cas de cyphose très prononcée et c'est alors le détroit inférieur qui mettra obstacle à l'accouchement.

Si l'enfant est mort on devra avoir recours à la basiotripsie.

Quand on est en présence d'une femme atteinte d'un bassin de Nœgelé ou d'une affection qui peut déformer l'excavation dans le sens oblique ovalaire (coxalgie, luxation), l'accoucheur devra se rappeler que le détroit supérieur une fois franchi, la tête peut être arrêtée au niveau du détroit moyen. Si le travail traîne en longueur il pourra se rendre compte que la partie fœtale bute au niveau des épines sciatiques.

Si la tête se présente la première le forceps pourra rendre de grands services à condition qu'on fasse passer les grands diamètres de la tête dans le grand diamètre du bassin.

Si l'occiput est en oblique antérieure (O I D A. O I G A) on ne devra faire exécuter le mouvement de rotation que lorsque le détroit moyen sera franchi.

Dans les positions postérieures (O I G P. O I D P) il faudra dégager en occipito-sacrée.

En aucun cas on ne devra faire tourner la tête au niveau des épines sciatiques qui buteront contre elle et l'empêcheront d'effectuer le mouvement de rotation.

Si l'enfant est venu par le siège et que la tête dernière soit arrêtée au niveau du détroit moyen, on devra suivre la même marche, c'est-à-dire que si l'occiput regarde le

trou obturateur on dégagera en O pubien ; si, au contraire, il regarde l'échancrure sciatique, on dégagera en O S.

Le mouvement de rotation ne devra se produire que lorsque la tête aura franchi les épines sciatiques.

Si le rétrécissement est trop prononcé, on devra avoir recours à l'accouchement prématuré ou à la symphyséotomie.

L'ischio-pubiotomie sera inutile dans ces cas puisque les diamètres bisciatiques et ischio-sciatiques ne sont pas plus élargis que dans la symphyséotomie (Budin. Soc. obst. de France, 1896).

Conclusions

1° Il existe dans le bassin normal, au niveau des épines sciatiques, un rétrécissement que les auteurs ont appelé détroit moyen.

2° Ce détroit moyen divise l'excavation en deux parties. L'une, supérieure, accessible à la tête pendant la grossesse, et l'autre, inférieure, qui ne sera franchie que pendant l'accouchement.

3° Dans la plupart des cas, les épines sciatiques ne jouent aucun rôle pendant la rotation interne de la tête. Cependant dans les occipito-postérieurs, il faut que la tête se fléchisse fortement avant de commencer son mouvement de rotation pour éviter l'épine sciatique.

4° Le rétrécissement normal du bassin au niveau du détroit moyen peut, dans certains cas, devenir une cause de dystocie. Les principales causes du rétrécissement du détroit moyen sont les bassins cyphotiques et les bassins obliques ovalaires.

5° Dans la cyphose la tête peut être arrêtée au niveau des épines sciatiques qui deviennent le seul obstacle à l'accouchement. Cette dystocie bisciatique se voit surtout dans les cas où la déformation pelvienne est peu prononcée.

6° Dans les bassins de Nœgelé, le rétrécissement transversal de l'excavation est surtout marqué au niveau

des épines sciatiques. La tête peut être arrêtée à ce niveau après avoir franchi le détroit supérieur. Elle peut être également saisie entre l'épine sciatique du côté sain et la tubérosité ischiatique du côté malade.

7° Le pronostic du rétrécissement du détroit moyen varie avec le degré de rétrécissement et la cause de la viciation. Il est plus grave dans les cas du bassin de Nœgelé.

8° La conduite à tenir devra également varier suivant les cas. Dans les bassins cyphotiques, si la tête est arrêtée au niveau des épines sciatiques, on terminera l'accouchement par une application de forceps.

Dans les bassins de Nœgelé on aura soin de faire passer les grands diamètres de la tête dans les grands diamètres du bassin. On ne devra pratiquer le mouvement de rotation qu'au-dessous des épines sciatiques. Dans les occipito-antérieures le dégagement aura lieu en O. pubienne; dans les occipito-postérieures il faudra dégager en O. sacrée. Si le rétrécissement est trop prononcé on devra avoir recours à l'accouchement prématuré ou à la symphyséotomie.

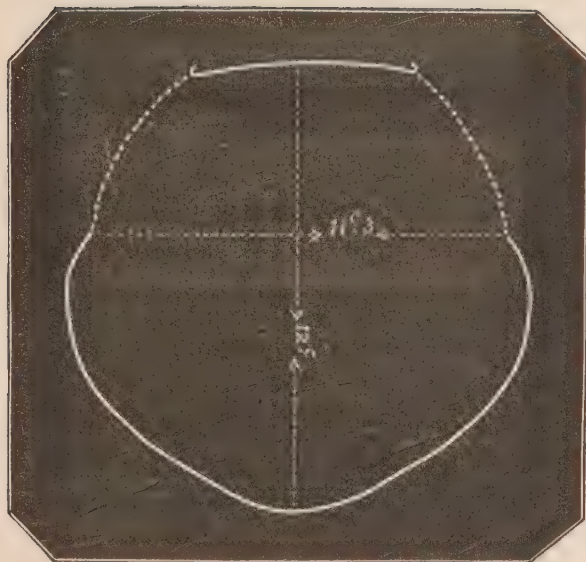


Fig. 1. — Coupe transversale du détroit moyen d'un bassin normal
(réduction à 1/2).

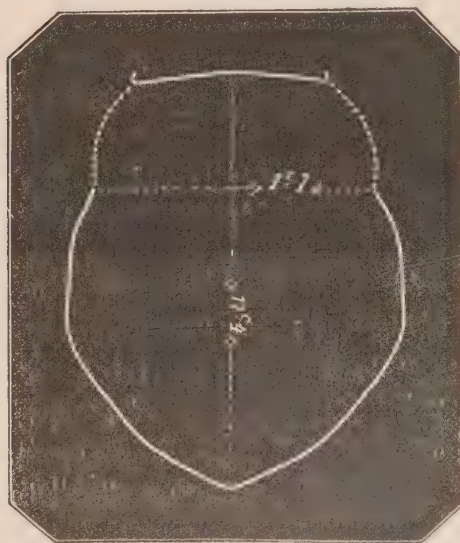


Fig. 2. — Bassin cyphotique (même coupe).

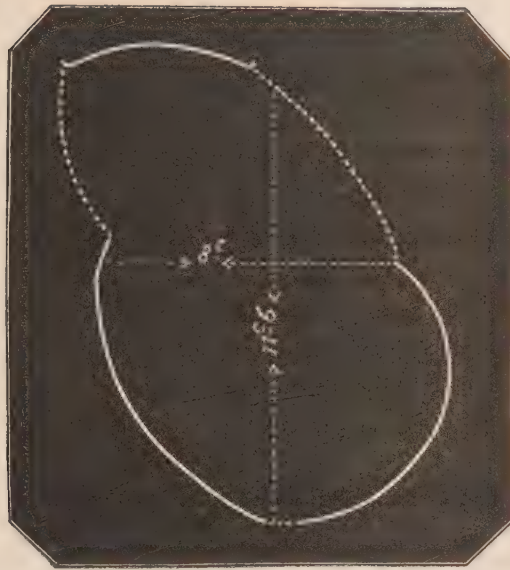


Fig. 3. — Bassin Nægelé (même coupe).

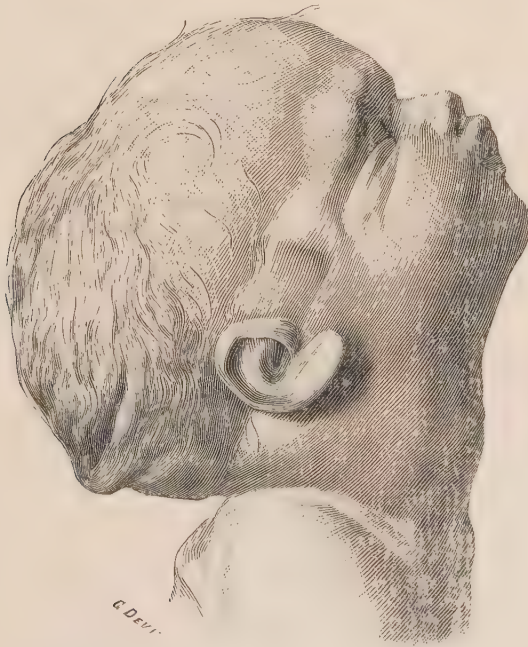


Fig. 4. — Dépression cutanée produite par la saillie exagérée des épines sciatiques (voir obs.).

Observations

Observation n° 1.

(Budin, cliniques obstétricales), page

La nommée M, L..., 21 ans, entre à la Clinique d'accouchement le 21 avril 1888, et est placée dans les salles au lit n° 14. Son père et sa mère sont robustes et n'ont présenté aucune trace de tuberculose ; ils ont eu cinq enfants, l'un est mort à trois et l'autre à 11 mois, de méningite ; trois survivent, deux jouissent d'une excellente santé, le dernier est la jeune femme qui est le sujet de cette leçon.

Elle est née à la campagne, aux environs de Paris. En 1870, pendant la guerre, ses parents se réfugient dans la capitale, elle avait alors trois ans ; c'est de cette époque que daterait la déformation qu'elle présente. Elle est tombée, raconte-t-elle, dans un escalier et n'a pu se relever ; cette chute fut suivie de douleurs vives dans les flancs et elle fut conduite à l'hôpital Sainte-Eugénie où elle séjourna de longs mois ; elle y garda le lit et prit de l'huile de foie de morue ; jamais elle n'eut d'abcès.

De temps à autre elle avait des crises de douleurs fulgurantes en ceinture. Ces crises avaient cessé vers l'âge de 10 ans, mais elles revinrent à 17 ans, au moment de l'établissement des menstrues ; depuis elles ont complètement disparu. En même temps survenait à la région dorsale une saillie de la colonne vertébrale, une gibbosité sur laquelle on fit des applications de teinture d'iode et qu'on soutint avec le corset. On donna même à la malade une paire de béquilles, mais elle s'en est fort peu servie.

Quand on examine cette femme actuellement, voici ce qu'on trouve : elle est assez petite de taille et n'a que 132 centimètres de hauteur. Il existe une gibbosité qui porte sur la moi-

tié inférieure de la région dorsale et sur toute la région lombaire. Cette gibbosité mesure verticalement près de 20 centimètres dans son grand diamètre, elle est absolument médiane et on sent nettement la ligne faite par la saillie des apophyses épineuses ; on ne trouve pas d'altération de la peau à ce niveau. Il n'y a pas de scoliose. Le squelette n'offre aucune autre lésion.

L'aspect général est celui que présentent habituellement les gibbeux : les formes sont grêles, les membres supérieurs semblent avoir une longueur exagérée ; dans la station debout la femme atteint facilement la tête des péronés avec l'extrémité des doigts. Bien qu'il y ait une certaine maigreur, les forces sont bonnes, et cette jeune femme, qui est brosière, ne se fatigue pas plus que ses camarades. La cage thoracique fait saillie en avant et il y a surtout une proéminence singulière de l'addomen. Le ventre, globuleux, n'est pas étalé, mais il pointe et retombe au-devant de la symphyse pubienne.

Le bassin est moins incliné qu'à l'état normal et les organes génitaux externes, dans la station debout, se trouvent plus apparents qu'ils ne le sont en général.

Voici quelques-unes des mensurations que nous avons prises : d'une épine iliaque antérieure et supérieure à l'autre, on trouve 21 centimètres et d'une crête iliaque à l'autre 23 centimètres et demi. Le diamètre de Baudelocque est de 19 centimètres.

Au toucher, on constate que le bassin est en entonnoir ; le doigt ne peut atteindre l'angle sacro-vertébral, mais les tubérosités ischiatiques sont plus rapprochées l'une de l'autre que normalement ; la pointe du sacrum et celle du coccyx ne font pas de saillie exagérée en avant. Les épines sciatiques au contraire sont très accessibles ; elles semblent, au toucher, proéminer fortement dans l'intérieur du bassin. Le diamètre bis-ischiatique, mesuré à l'extérieur à l'aide d'un fil tendu du bord interne d'une tubérosité à l'autre, est de 7 centimètres et demi environ, ce qui permet d'évaluer le diamètre transverse du détroit inférieur à 8 centimètres et demi. Le diamètre antéro-postérieur du détroit inférieur, mesuré de la pointe du sacrum au bord inférieur de la symphyse pubienne, est de 11 cent. $1/2$.

Etant donné le degré de mobilité qui existe habituellement du côté des os iliaques à la fin de la grossesse et qui permet

un agrandissement du diamètre bi-ischiatique, nous ne pensons pas que le rétrécissement du diamètre transverse du détroit inférieur puisse apporter un grand obstacle à l'accouchement, mais nous craignons fort que les épines sciatiques, qui paraissent si saillantes, ne détermineront pendant un certain temps l'arrêt de la tête.

Ces épines ainsi que les petits ligaments sacro-sciatiques qui en partent et qui sont un peu résistants, contrastent avec la dépressibilité des parties molles qui tapissent la grande échancrure sciatique.

L'enfant se présente par le sommet, il est en position occipito-iliaque gauche transversale et sa tête mobile au détroit supérieur ne s'engage pas : l'antéversion de l'utérus explique ces faits.

Les premières douleurs ont apparu le 9 mai à onze heures du soir, elles ont continué régulièrement pendant toute la nuit. En examinant la femme à huit heures et demie du matin, le 10 mai, nous constatons, comme l'avait déjà fait le chef de clinique, M. Loviot, que le sommet se présente toujours, mais la tête s'est appliquée sur le détroit supérieur, elle se trouve en position occipito-pubienne ; le dos est tourné directement en avant. On entend les bruits du cœur au-dessous de l'ombilic et un peu à gauche de la ligne médiane.

Au toucher le col est complètement effacé et l'orifice externe admet à peine l'extrémité de l'index. On sent que la tête commence à s'engager, la suture sagittale est dirigée suivant le diamètre antéro-postérieur du bassin, la fontanelle postérieure est en avant derrière la symphyse pubienne.

Sous l'influence des contractions, le travail marche assez rapidement ; à neuf heures et demie l'orifice utérin mesure trois centimètres de diamètre, la tête s'est abaissée, la pointe de l'occiput s'est rapprochée du centre du bassin.

A 10 heures, les membres se rompent spontanément.

A 10 heures 1/2 la dilatation est complète ; la tête, toujours en position occipito-pubienne, est plus descendue encore et plus fléchie. A partir de ce moment, bien que les contractions soient très fortes, la tête ne descend plus : elle est arrêtée par la saillie des épines sciatiques sur lesquelles elle appuie. Elle se trouve comme bloquée et ne peut plus avancer. Par le toucher vaginal, on sent très bien les deux épi-

nes qui appuient sur le crâne de l'enfant ; en arrière au contraire la tête ne porte ni sur le coccyx ni sur la partie inférieure du sacrum, car le doigt peut être très aisément passé entre ces deux os et la circonférence du crâne ; on constate même que le petit ligament sciatique n'est pas comprimé.

Au toucher rectal, les sensations sont plus nettes encore. Le doigt chemine aisément entre la partie inférieure de la paroi postérieure du bassin et la partie fœtale qui est en avant ; le coccyx du reste se laisse refouler. On sent que les deux épines sciatiques soutiennent et arrêtent la tête qui se trouve comme suspendue au milieu de l'excavation pelvienne, au niveau de ce que l'on a appelé le détroit moyen.

Bien que les contractions utérines soient violentes, la descente ne s'achève pas et une bosse séro-sanguine assez volumineuse se forme : en la déprimant on constate que le pariétal droit chevauche sur le pariétal gauche.

A onze heure et demie les contractions deviennent moins fortes et plus rares. Elles reparaissent plus fréquentes à midi, mais elles sont infructueuses. A une heure, l'enfant perd son méconium, les bruits du cœur se ralentissent : il est évident qu'il souffre et que l'accouchement ne se terminera pas spontanément : nous nous décidons à appliquer le forceps.

La parturiente est placée en travers du lit ; du chloroforme est administré. Je me demande si, pour éviter les épines sciatiques, je ne vais pas faire une application un peu oblique en mettant la branche gauche en arrière et à gauche, et la branche droite en avant et à droite, mais je sens qu'il me sera très difficile de passer la seconde branche directement à droite et en avant. Je me résigne donc à faire une application directe du forceps Tarnier. L'instrument ayant été mis en place, je prie M. Loviot de tirer au moment où surviendront des contusions utérines. Je maintiens mon index droit dans le vagin et en arrière, pour tâcher de me rendre compte de ce qui va se passer. La tête franchit assez vite le rétrécissement bisciatique ; elle ne rencontre ensuite aucun obstacle au niveau du diamètre bis-ischiatique et elle arrive à la vulve. Le dégagement ne présente rien de particulier.

L'enfant se trouvait en état de mort apparente ; derrière lui est sorti une notable quantité de méconium pur. Nous

avons flagellé le nouveau-né; nous l'avons frictionné avec de l'alcool, plongé dans un bain chaud, insufflé, et au bout de dix minutes environ il était ranimé. C'était une petite fille qui pesait 2630 grammes; sa longueur totale était de 46 centimètres; son diamètre occipito-mentonnier mesurait 12 centimètres 5; l'occipito-frontal, 11,25; le sous-occipito-bregmatique, 9,3; le bipariétal, 9, et le bitemporal, 8-2.

Du côté gauche de la tête, en un point situé sur la région latérale et postérieure du front, on trouvait une dépression ecchymotique très marquée. Au moment de la naissance, l'impression du forceps la masquait un peu et pouvait faire émettre quelques doutes sur sa nature, mais les traces de l'application de l'instrument ont très vite disparu tandis que la dépression ecchymotique persiste toujours : il ne s'est produit aucune eschare à son niveau.

La délivrance naturelle a été faite à deux heures et demie, une heure un quart après l'accouchement : les membranes étaient complètes, le cordon mesurait 45 centimètres et le placenta pesait 370 grammes.

En pratiquant le toucher vaginal après l'accouchement, nous avons constaté qu'il existait du côté droit une déchirure longitudinale qui partait de la surface correspondante à l'épine sciatique, s'étendait directement en avant et mesurait 4 à 5 centimètres de longueur. Les suites de couches ont été jusqu'ici absolument normales et rien ne paraît devoir les troubler.

Observation II. — De Puech (Montpellier médical, 1893).

Cyphose vertébrale. — Bassin en entonnoir. — Accouchement au 9^{me} mois terminé par une application de forceps.

Dav., Denise, 28 ans, couturière, primipare, entrée dans le service le 13 juin 1893.

De petite taille (1 m. 31), cette femme est affectée de gibbosité due à l'existence d'une cyphose angulaire ayant pour siège la région lombaire de la colonne vertébrale. Le sommet de cette cyphose se trouve sur un plan passant par le point le plus élevé des crêtes iliaques. Au sujet de cette cyphose, elle raconte qu'à l'âge de 4 ans, à la suite d'une chute (?) la colonne vertébrale commença à se déformer. Elle n'en con-

tinua pas moins à marcher et courir, et ne fit un court séjour au lit que trois ans plus tard, lorsque se produisirent plusieurs abcès froids, qui vinrent spontanément s'ouvrir à la partie supérieure de la face interne de la cuisse gauche, où ils ont laissé des cicatrices manifestes.

La menstruation, très régulière, a apparu la dernière fois le 8 novembre, pour finir le 12. La grossesse a été marquée au début par des vomissements très fréquents qui ont duré pendant quatre mois ; dans ces derniers temps, les digestions sont devenues mauvaises ; il n'y a pas cependant de gêne respiratoire.

Lorsqu'on découvre la femme, on est frappé par la forme du ventre: celui-ci fait une forte saillie en avant et retombe un peu sur la face antérieure des cuisses.

En redressant l'utérus, dont le fond est fortement porté en avant, on arrive à sentir la tête poussée en arrière contre la colonne vertébrale et très mobile au-dessus du détroit supérieur; le dos regarde directement à droite; on perçoit de petites parties fœtales du côté gauche. Il s'agit d'une O. I. D. T.

A peine introduit dans le vagin, le doigt se sent à l'étroit dans les parties génitales, en même temps qu'il perçoit de chaque côté du bassin la saillie fournie par les épines sciatiques. Celles-ci paraissent n'être séparées du doigt que par une faible épaisseur de tissu; il semble qu'en exerçant un peu de compression, on va déterminer la perforation de la paroi vaginale et l'issue des épines à travers. Dirigé profondément en haut, le doigt atteint difficilement le col qui regarde très en arrière, et n'a qu'une vague sensation de la tête fœtale. La recherche du promontoire reste absolument négative.

De ce premier examen, on pouvait déjà conclure à l'existence d'un rétrécissement du détroit inférieur, sans diminution tout au moins du diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur. La mensuration des principaux diamètres nous a donné les résultats suivants :

Diamètre bi-crête	25 centim.
— bi-épineux	23 — 9
— de Baudelocque.	18 —
De l'épine iliaque post. sup. droite à l'épine iliaque antéro-sup. gauche	23 —

De l'épine iliaque post. sup. gauche à l'épine		
iliaque antéro-sup. droite.	22 centim.	
Diamètre bi-trochantérien.	25	7
— coccy-pubien	8	
— bi-ischiatique	6	5

En somme, comme nous devions nous y attendre, nous nous trouvions en présence d'un bassin à détroit inférieur rétréci : nous avions bien affaire à un bassin déformé par la cyphose vertébrale, à un bassin en entonnoir.

Désireux de laisser l'enfant acquérir une viabilité plus grande, comptant d'autre part sur la symphyséotomie pour agrandir, si besoin est, le diamètre transverse rétréci du détroit inférieur, M. le professeur Grynfeldt décide qu'il laissera évoluer la grossesse jusqu'au commencement de la seconde quinzaine du 9^e mois et qu'à ce moment il provoquera l'accouchement. — Ce qui devait être réalisé par l'art fut accompli par la nature.

Le 30 juillet, à dix heures du soir, les douleurs se déclaraient spontanément, quinze à vingt jours avant le terme présumé de la grossesse.

Le 31, à neuf heures du matin, le col était complètement effacé et dilaté comme un franc; la poche des eaux bombant déjà fortement pendant la contraction. La tête en O. I. D. P. est à peine amorcée au détroit supérieur. Les douleurs, faibles et espacées jusqu'à onze heures du matin, deviennent très fortes et très rapprochées à partir de ce moment.

A trois heures et demie de l'après-midi, la dilatation est complète et les membranes se rompent.

La tête, descendue jusqu'au niveau des épines sciatiques, reste un certain temps en O. I. D. T. avant d'exécuter sa rotation complète et se placer en occipito-pubienne.

A six heures un quart, les choses étant toujours dans le même état, la tête ne faisant aucun progrès, M. Grynfeldt se décide à faire une application de forceps.

Cette application de forceps fut couronnée de succès; ce ne fut toutefois qu'à l'aide de tractions fortes et soutenues que fut vaincue la résistance opposée par le détroit inférieur rétréci.

Un ressaut nettement senti par l'opérateur indiqua le moment où la tête quitta le bassin osseux.

L'enfant, du sexe masculin, pesait 3000 grammes. Il pré-

senta un léger état asphyxique vite dissipé. La mensuration des principaux diamètres céphaliques donna :

Sous-occipito-frontal	10 centim.	4
Sous-occipito-bregmatique	9 —	1
Bi-pariétal	8 —	3
Bi-temporal	7 —	5
Diamètre maximum	12 —	8

Observation III

Rivière. — Arch. Clinique de Bordeaux, 1893. — Cyphose dorsale
Rétrécissement du détroit moyen

Fab. D..., 22 ans, primipare, mal de Pott ayant débuté à 4 ans, a continué à marcher. Cyphose d'origine tuberculeuse. Toutes les vertèbres dorsales de la première à la dernière ont été atteintes. Cyphose pure. Grossesse de huit mois environ. Sommet en O. I. G. T.

A l'examen le détroit inférieur mesure 8 cent. à 8 cent. 5 dans son diamètre transverse et 9 cent. à 9 cent. 5 dans son diamètre antéro-postérieur. Rétrécissement très marqué du diamètre bisciatique.

Accouchement prématuré à 8 mois, application de forceps au niveau du détroit moyen.

L'extraction fut très pénible. Il fallut des efforts vigoureux pour vaincre la résistance qui, du reste, céda tout à coup et la tête déchira largement le périnée.

Enfant vivant pesant 3020 grammes.

S. O. B. — 8 cent. 6

B. P. — 8 cent. 3

Dimensions insuffisantes pour avoir pu créer des difficultés au passage de la tête à travers le détroit inférieur.

M. Rivière met nettement en cause le rétrécissement du diamètre bisciatique.

Observation IV

Clinique de la rue d'Assas. — Consultation. — Cyphose dorsale. —
Rétrécissement du détroit moyen

M^{me} X..., primipare, vient consulter à la clinique le 25 octobre 1895. Antécédents héréditaires nuls ; antécédents personnels : rhumatisme articulaire à neuf ans ; a marché à neuf mois ; cyphose dorsale (7^e vertèbre, datant de l'âge de neuf ans) ; corset orthopédique.

Dernières règles du 20 au 25 mars 1895. Fond de l'utérus à quatre travers de doigt de l'appendice xyphoïde. Dos à gauche, fœtus très mobile ; bruits du cœur à gauche, col ramolli, imperméable. Ballotement céphalique très net.

Taille, 1^m 48 ; cyphose dorsale, grande courbure, peu de compensation lombaire.

Toucher — La symphyse paraît légèrement portée en haut et en avant. Promontoire non accessible ; pointe du sacrum accessible. Le diamètre coccy-pubien semble rétréci : les *épinés sciatiques sont très saillantes* et les ischions semblent légèrement rapprochés (six cent. et demi).

Les épinés iliaques postéro-supérieures sont très saillantes, coccyx très saillant ; coudure de la dernière pièce du sacrum, Néanmoins bassin peu touché.

Observation V

Cyphose-scoliose. In thèse de Patay. Rétrécissement du diamètre biscliatique

V..., Marie, 22 ans. 8 février 1895.

A. H. Grand-père paternel avait un pied-bot. Père et mère bien portants.

A. P. Née à terme, élevée au biberon jusqu'à un an ; fluxion de poitrine à deux mois, n'a marché qu'à deux ans et demi.

On s'est aperçu à l'âge de dix mois que sa colonne vertébrale se déviait. L'année dernière seulement, à 21 ans, par conséquent, on lui fit faire un corset qui la gêne et la fatigue, aussi ne le porte-t-elle que par intervalles.

N'a jamais été robuste, mais toujours assez bien portante depuis l'âge de trois ans.

Les dernières règles datent du 22 au 25 juillet; elle serait devenue enceinte, croit-elle, vers le 28 juillet. Maux de cœur, vomissements pendant deux mois.

Examen. — Membres inférieurs : fémurs un peu convexes en dehors, tibias très peu déformés, membres généralement longs et grêles, mais peu déformés.

La jambe et la cuisse du côté droit sont plus maigres d'un bon centimètre de circonférence que le membre inférieur du côté gauche.

Le sternum est incliné de haut en bas, et de droite à gauche; toutes les articulations chondro-costales sont saillantes, de même que l'appendice xyphoïde qui est presque renversé en avant.

Les fausses côtes forment une saillie très apparente dont la peau est épaissie en avant et à droite.

Les trois dernières côtes forment pour ainsi dire le plancher de cette saillie, dont le côté externe est formé par les 7^e, 8^e et 9^e.

Membres supérieurs longs de 70 cent. et bien conformés.

Le bras droit descend jusqu'au tibia, le gauche seulement à quatre centimètres de cet os.

Les bosses frontales sont saillantes, surtout la droite.

Dents mauvaises et striées perpendiculairement.

L'œil droit et la narine de ce côté sont un peu plus fermés que ceux du côté opposé.

Rachis : A partir de la septième cervicale, les apophyses épineuses forment une forte courbure vers la gauche; scoliose dorsale à convexité gauche avec un degré assez marqué de cyphose; les lombaires ne reviennent pas beaucoup sur la ligne médiane. La flèche dorsale est de huit centimètres.

Un sillon très marqué est formé par les neuf premières côtes et au-dessous par les trois dernières qui sont repoussées en dessous par la crête iliaque et forment alors en avant cette saillie dont nous avons parlé. L'omoplate droite est presque en contact avec la crête iliaque de ce côté (et l'est encore davantage après l'accouchement).

Poumons : le nombre des inspirations dépasse 40 par minute; la malade dit qu'elle est oppressée depuis deux mois environ.

Cœur : on sent battre sa pointe entre la huitième et la neuvième côtes, il semble normal.

Seins bien développés.

Utérus assez volumineux, à un doigt au-dessous de l'appendice xyphoïde, est de plus dévié à gauche.

Lorsque la malade est debout, elle ne peut s'appuyer simultanément sur ses deux talons et elle élève par le pied appuyé l'aile iliaque correspondante.

La fesse gauche est plus aplatie que la droite.

Hauteur totale : 1^m36.

Toucher douloureux, col reporté en arrière, fermé. A droite, on sent facilement le tour du détroit supérieur, surtout dans les deux premiers tiers on ne sent pas le promontoire, mais en bas le coccyx est très rejeté en avant.

On sent sur les côtés deux saillies qui semblent être les épines sciatiques.

Les cavités cotyloïdes semblent aussi avoir pénétré le détroit supérieur. La symphyse pubienne est légèrement en bec de canard.

On mesure huit centimètres entre les ischions par dessus les parties molles.

La malade, qui est gardée à la Clinique, voit ses inspirations augmenter de plus en plus de fréquence et sa respiration devenir de plus en plus gênée. Il y a maintenant 50 inspirations par minute et toutes les 12 inspirations une plus grande. Le nombre des inspirations ont atteint 60 et l'inspiration plus ample se produit toutes les 6 inspirations.

M. le Professeur Tarnier se décide, devant ces troubles respiratoires, à provoquer l'accouchement. Il introduit, le 7 février, à 11 heures du matin, son ballon dilatateur. Le 8, dilatation comme une pièce de 5 francs, puis le ballon retiré du vagin, on place l'écarteur (il y a 56^{mm}. d'écartement entre les branches).

On le place une deuxième fois à 6 heures 30 et une troisième fois pendant 35 minutes à 8 heures 50.

Dilatation comme une paume de main. Rupture spontanée des membranes à 8 heures 45.

La tête restant dans l'excavation et les contractions utérines étant peu marquées, la sage-femme en chef fait une application de forceps dans l'excavation. La tête est en O. S. et ne

veut pas tourner, elle est dégagée ainsi ; 31 heures 45 de travail.

Enfant du sexe masculin pesant 1200 gr. (six mois à peine) ; mort 1 heure 15 après sa naissance.

Observation VI (personnelle)

Mal de Pott dorso-lombaire. Rétrécissement du diamètre bisciatique 8 c. 5"
Application de forceps

N° 1232. 30 ans, blanchisseuse, primipare. Antécédents héréditaires nuls ; père et mère bien portants.

Antécédents personnels : a marché à 9 mois. Dans sa première enfance, sans pouvoir affirmer l'âge au juste, cette femme fut prise de douleurs dans les reins et dans les jambes qui la forcèrent à s'aliter. En même temps survenait une gibbosité à la partie moyenne de sa colonne vertébrale.

Un médecin conseilla un appareil que les parents refusèrent. Elle resta donc au lit dans sa première enfance avec des alternatives d'amélioration et d'aggravation. La gibbosité allait toujours en augmentant, les membres inférieurs étaient très enflés, mais la malade affirme n'avoir jamais eu de paraplégie. A 10 ans, elle entra à l'hôpital Trousseau pour une tumeur de la fesse droite. Cette poche a été ouverte à plusieurs reprises et contenait du pus. Les fistules ont suppuré pendant longtemps, et ce n'est que vers l'âge de 18 ans qu'elle a pu reprendre son travail. Pendant toute cette période, l'état général a été assez médiocre ; cependant elle n'a jamais toussé ni craché de sang.

Cette femme devint enceinte dans le mois de novembre 1894. Les dernières règles datent du 5 au 8 novembre 1894. Elle s'est bien portée pendant sa grossesse, n'a pas toussé, n'a pas maigri.

Les premières douleurs apparaissent le 25 juillet à midi. Elle se présente alors à la Maternité, où elle entre le même jour, à huit heures du soir.

Nous l'examinons dès son arrivée. C'est une femme assez petite, mais paraissant assez bien portante. La face est asymétrique, les dents sont implantées irrégulièrement et striées. Le thorax est bombé et contient le chapelet rachitique. Les

membres supérieurs et inférieurs sont droits et ne présentent pas de courbure anormale.

L'examen de la colonne vertébrale permet de constater qu'il existe une cyphose angulaire et médiane portant sur la dernière dorsale et les cinq vertèbres lombaires. Les articulations coxo-fémorales sont mobiles dans tous les sens.

A la partie externe et supérieure de la cuisse il existe à droite et à gauche des cicatrices, traces des ponctions qu'on lui a faites dans son enfance.

Le diamètre biépineux mesure 25 cent. 1/2.

Le diamètre biiliaque mesure 28 centimètres.

Au toucher le col est effacé et en voie de dilatation, les membranes sont intactes, la tête est dans l'excavation mais elle est au-dessus des épines sciatiques.

L'examen du détroit supérieur est par suite impossible.

En explorant l'excavation, on est tout de suite frappé par la saillie exagérée des épines sciatiques.

Ces apophyses sont très pointues, et leur direction est anormale. Elles regardent, en effet, fortement en avant et en dedans. De plus, elles sont plus rapprochées du pubis qu'à l'état normal.

En examinant le pourtour de l'excavation, on sent nettement que ce n'est qu'en ce point que le détroit moyen est rétréci. En effet, le diamètre sacro-sous-pubien est égal à onze centimètres, et le bi-ischiatique à onze centimètres.

La distance qui sépare les deux épines sciatiques, mesurée après l'accouchement, est égale à 8 cent. 5.

Le travail marche régulièrement, et la dilatation est complète le 26, à neuf heures du matin. On rompt alors la poche des eaux, et la tête descend jusqu'au niveau des épines sciatiques. Nous examinons la malade deux heures plus tard. La tête est dans le diamètre oblique gauche, la fontanelle postérieure en avant ; elle est inclinée sur son pariétal gauche. Si l'on cherche à contourner la circonférence céphalique avec le doigt, on voit que la tête n'offre que deux points de contact intime avec le bassin, qui sont au niveau des épines sciatiques. Il existe une certaine distance entre la tête et la pointe du sacrum.

Les bruits du cœur sont sourds et irréguliers ; l'enfant perd son méconium. Aussi M. Budin nous conseille de faire une application de forceps.

Nous essayons de faire pénétrer la cuiller gauche, conduite

sur deux doigts de la main droite, comme guide, mais nous éprouvons de la difficulté à pénétrer au niveau de l'articulation sacro-iliaque. Nous introduisons alors toute la main et nous constatons qu'il y a très peu de place au niveau de cette symphyse pour placer la cuiller.

La cuiller droite est placée facilement après avoir introduit toute la main. La tête est toujours en O I G A. Nous tirons en bas pendant qu'une aide introduit le doigt au niveau de l'épine sciatique pour voir ce qui se passe. La tête appuie fortement sur ces deux points; nous cessons de tirer et nous ramenons l'occiput en avant. Après quelques tractions, la tête descend sur le plancher pelvien. Mais le périnée est très résistant, aussi c'est avec difficulté que nous dégageons la tête. Malgré les précautions il se produit une déchirure allant jusqu'au sphincter externe.

L'enfant est du sexe féminin, il pèse 2.420 gr.

Le diamètre O F mesure 9 cm. 5.

» O M » 12 cm. 5.

» B P » 9 cm.

» B T » 7 cm.

» S O B » 7 cm. 5.

Il n'existe pas de dépression au niveau des épines sciatiques.

La délivrance se fait spontanément quelques minutes après l'accouchement. Nous examinons alors le bassin. Nous constatons que le détroit supérieur est également vicié. On atteint facilement le promontoire qui est situé assez haut.

Diamètre promonto-sous-pubien 10 cent. 3/4.

Le bassin est très peu large sur ses parties latérales.

Au niveau de la symphyse sacro-iliaque la courbure du détroit supérieur est très redressée; aussi le bassin paraît aplati dans le sens transversal.

On fait trois points de suture au périnée avec du crin de Florence.

L'enfant est en état de mort apparente mais ranimé très rapidement.

Observation VII (personnelle)

Cyphose lombo-sacrée. — Rétrécissement du diamètre bischiatique :
8 centimètres. — Application de forceps. — Enfant vivant.

F. . ., 22 ans, couturière, primipare.

Antécédents héréditaires : rien à signaler.

Antécédents personnels : s'est très bien portée jusqu'à l'âge de 2 ans.

A cette époque, elle fut atteinte du mal de Pott, pour lequel elle resta 8 ans au lit ; elle marcha ensuite avec des béquilles jusqu'à 14 ans ; marcha très bien depuis ; n'a jamais eu d'abcès par congestion.

Les dernières règles datent du 8 mai 1895 ; s'est très bien portée pendant sa grossesse.

A l'examen, on voit que la malade est atteinte d'une cyphose lombo-sacrée. La saillie est angulaire et médiane.

Les crêtes iliaques sont très saillantes en dehors. Les dernières côtes sont rapprochées des os des îles. Aucune trace de rachitisme.

A l'examen obstétrical, le ventre est en obusier.

Au palper, on sent une tête en bas très mobile. La femme paraît être à terme. Au toucher, on voit que le détroit moyen est très rétréci au niveau des épines sciatiques. On sent ces saillies très pointues qui proéminent dans l'excavation.

Le diamètre bischiatique mesure environ 9 centimètres.

Le diamètre sous-sacro-sous-pubien est de 10,5 environ.

La femme retourne chez elle, et revient à la Maternité le 11 février 1896, à onze heures du matin, parce qu'elle ressent des douleurs.

Au palper, on trouve une tête engagée, le dos est à gauche et en arrière.

Au toucher, la suture sagittale est dans le diamètre oblique droit, la fontanelle postérieure est à gauche et en arrière.

La dilatation est de 3 cent. environ. La tête est à la hauteur du détroit moyen.

A deux heures la dilatation est complète.

A trois heures quarante on trouve la tête très fléchie qui repose sur les épines sciatiques. La suture sagittale est dans le diamètre oblique gauche, la fontanelle postérieure est en avant. La tête est très inclinée sur son pariétal droit, de sorte

que la bosse pariétale droite est située plus bas que l'épine sciatique.

Les contractions sont de plus en plus vives et le doigt laissé en place suit très bien le mécanisme de l'engagement de la tête dans le rétrécissement bisciatique. Au moment de la contraction la tête tourne, la bosse pariétale droite étant toujours très basse, puis la bosse pariétale gauche descend une fois que la rotation s'est accomplie.

A ce moment les bruits du cœur de l'enfant deviennent sourds et lents. M. Chéron, interne de service, extrait la tête à l'aide d'une application de forceps, la tête étant à la vulve. Légère déchirure du périnée.

Enfant pesant 3320 grammes.

Bitemporal	7,5
Bipariétal.	9
S/o Bregmatique	10
O F	11,5
O M.	12,5

La femme est examinée sous le chloroforme.

Le diamètre bisciatique mesuré au pelvicéphalomètre est de 8 cent.

Le diamètre biischiatique est de 9.5 environ.

Observation VIII

Rétrécissement du diamètre bisciatique. Présentation de la face, enclavement.

Mad. X..., 14 ans 3 mois, primipare — femme bien conformée, porte 18 ans. — Bien réglée ordinairement ; ses dernières règles datent du 25 au 31 janvier 1895.

Elle entre à la Maternité le 31 octobre 1895, parce qu'elle ressent quelques douleurs.

A l'inspection l'abdomen est développé comme celui d'une femme à terme.

Au palper on sent une tête au niveau du détroit supérieur qui paraît volumineuse. A gauche il existe une saillie très volumineuse qui semble être le front, mais immédiatement au-dessus on sent une dépression profonde. Le siège est en haut, les petits membres à droite. Le dos est difficile à trouver,

cependant on le sent à gauche en déprimant fortement la paroi abdominale.

A l'auscultation on entend les bruits du cœur au niveau de la ligne médiane au-dessous de l'ombilic.

Au toucher le col est court et dilatable. On sent à travers l'orifice les membranes qui bombent. Le doigt arrive sur la suture médio-frontale qu'il suit jusqu'à la fontanelle antérieure située très à gauche. Du côté droit on trouve le nez et la lèvre supérieure. La tête est modérément défléchie car le centre du bassin paraît correspondre à la racine du nez ; cette tête est encore au niveau du détroit supérieur ; on suit du reste toute la face antérieure du sacrum.

Les douleurs sont très rares, aussi on fait monter la femme à la salle des femmes enceintes. Dans la nuit du 2 au 3 novembre les douleurs réapparaissent et la parturiente entre vraiment en travail.

Le col s'efface rapidement et la dilatation se complète vers les 5 heures du matin. A ce moment les membranes se rompent spontanément, les constrictions deviennent fortes et fréquentes et à 9 heures du matin nous l'examinons :

La tête a franchi le détroit supérieur et est descendue dans l'excavation.

Il existe au niveau du front une bosse séro-sanguine énorme. La tête est toujours modérément défléchie, elle est en position D. P. En cherchant quel est l'obstacle à la sortie de la tête, on voit que cette tête est bloquée au niveau du détroit moyen. En effet, l'épine sciatique droite appuie fortement sur la région malaire droite. L'épine sciatique gauche est au contact avec la région pariétale gauche. De plus, le sacrum étant très rapproché des épines sciatiques, le doigt peut à peine faire le tour de l'extrémité céphalique,

La femme est endormie. M. Budin essaie de fléchir la tête sans succès, car l'enclavement est très prononcé. Il se décide alors à tenter une application de forceps pour effectuer la rotation au-dessus des épines sciatiques. On prépare en même temps le perforateur. La branche droite est introduite la première avec grande difficulté, car la tête bute fortement sur le sacrum. Elle est placée en avant de l'angle sacro-vertébral. La branche gauche est placée en avant au contact du pubis. L'opérateur ramène alors le menton en avant en ayant bien

soin de ne pas tirer pour que la tête tourne au-dessus des épines. Cette rotation se fait facilement. Quand le menton a été ramené au-dessous du pubis, comme les cuillers ont un peu glissé, une seconde application est faite et la tête est dégagée lentement sans lésion du périnée.

L'enfant est du sexe masculin et pèse 3.500 grammes.

Les diamètres de la tête sont :

O M	—	12 cent.	5.
O E	—	12	—
S O B	—	9	— 2.
S O F	—	11	— 2.
B P	—	10	—
B T	—	8	— 5.
Diamètre maximum		13	—
Grande circonférence		39	— 5.
Petite	»	35	— 5.

La face est tuméfiée et il existe des phlyctènes au niveau des paupières.

On trouve au niveau de l'os malaire en un point également distendu de la commissure externe de la paupière droite et du conduit auditif, une dépression triangulaire correspondant à la saillie de l'épine sciatique droite (schéma).

Le diamètre promonto-sous-pubien mesure 11 cm.

id. bisciatique — 10 cm.

id. biischiatique — 12 cm.

Délivrance naturelle et complète ; hémorrhagie secondaire par inertie utérine ayant cédé aux injections chaudes.

Observation IX.

Rétrécissement du diamètre bisciatique sans cause apparente. — Application du forceps. — Déchirure du vagin.

N^o 262. — 23 ans, blanchisseuse.

Antécédents héréditaires. — Nuls.

Antécédents personnels. — A marché de bonne heure, n'a jamais été malade dans son enfance.

1^{re} Grossesse voilà 4 ans. Enfant mort pendant le travail. La malade est restée trois jours en travail.

2^e Grossesse voilà 3 ans. Accouchement spontané, après 4 heures de douleurs. Enfant vivant.

3^e Grossesse actuelle. Les dernières règles sont ignorées par la malade.

A l'examen on se trouve en présence d'une femme très bien constituée. Il n'existe ni *déviatiou de la colonne vertébrale* ni affection quelconque des membres inférieurs. Au palper on trouve un utérus du volume d'une femme à terme. La tête est profondément engagée, le dos est à droite. Les bruits du cœur sur la ligne médiane.

Au toucher, le col est effacé. Le bassin paraît normal, sauf au niveau des épines sciatiques, qui sont très saillantes. Le diamètre biscliatique n'a pu être mesuré, mais on peut toucher très facilement ces deux épines avec les deux doigts écartés. La pointe du sacrum n'est pas saillante en avant. Le diamètre biischiatique est normal.

Les premières douleurs apparaissent le 6 février 1896, à 8 heures du matin. La rupture des membranes a lieu le 6 février, à 4 heures du soir. La dilatation est complète le 7 février, à minuit.

La tête est en O I D P. Elle appuie fortement sur les épines sciatiques, surtout au niveau de l'épine sciatique du côté droit. M^{lle} Hérault, sage-femme en chef, refoule un peu la tête et ramène l'occiput en avant avec les doigts, ce qui se fait avec difficulté.

La tête repose alors sur les deux épines sciatiques, mais malgré les contractions très violentes, elle ne parvient pas à franchir le détroit moyen.

A deux heures du matin on se décide à intervenir par une application de forceps. M. Chéron, interne du service, applique cet instrument et parvient à extraire un enfant vivant.

Cet enfant, du sexe masculin, pèse 3,675 grammes.

Les diamètres de la tête sont les suivants :

O F	12,5
O M	13,5
Bi-pariétal	9,5
Bi-temporal	8
S O bregmatique . . .	11

Délivrance naturelle et complète une demi-heure après l'accouchement. Examinée à nouveau on constate que la malade présente une *déchirure du vagin* au niveau de l'épine sciatique gauche. Cette déchirure a 4 à 5 cent. de long. Suites de

couches normales. Le dixième jour après l'accouchement on constate que la plaie vaginale est cicatrisée complètement.

Observation X

Coxalgie; Rétrécissement du diamètre biscliatique 9"5; Application de forceps.

2178. Primipare, âgée de 23 ans; a marché de bonne heure; s'est bien portée dans son enfance jusqu'à l'âge de 7 ans. A cette époque elle a été obligée de s'aliter pour une coxalgie. On lui mit plusieurs appareils silicatés et elle fut ainsi immobilisée pendant 4 ans. Quand on lui permit de se lever elle commença à s'aider de béquilles et ce n'est qu'à l'âge de 12 ans qu'elle put marcher seule. Pendant cette période de coxalgie elle fut atteinte de plusieurs abcès froids qu'on a ouverts au bistouri; réglée à 14 ans pour la première fois, elle a toujours eu une menstruation régulière depuis.

Les dernières règles datent du 13 au 18 mars. La grossesse a été excellente.

Elle entre à la Maternité, le 2 décembre 1895, pour se faire examiner. On la fait entrer salle Désormaux.

A l'examen on est frappé tout d'abord de la différence de longueur des membres inférieurs; du reste la malade boite très bas. Il existe une luxation de la hanche du côté malade. Le fémur est immobilisé en flexion et en adduction.

Au palper on sent une tête en bas, mobile au-dessus du détroit supérieur. Le dos est à gauche, les bruits du cœur ont leur maximum à gauche de la ligne médiane. Le toucher est assez difficile à pratiquer par suite de l'ankylose de la jambe droite, de plus le plancher périnéal est particulièrement résistant et douloureux. Le doigt arrive difficilement sur l'angle sacro-vertébral, le diamètre promonto sous-pubien égale

Le bassin est aplati à droite du côté malade. Il est large du côté gauche.

Les premières douleurs apparaissent le 22 décembre, à 7 heures du soir. Trois heures après la poche à eau se rompt. La tête est en gauche transverse mal fléchie, elle repose sur le détroit supérieur.

Le 23, à dix heures du matin, la dilatation est de huit centimètres environ, la tête s'engage; il existe une forte bosse séro-sanguine. A midi la dilatation est complète; la tête s'engage de plus en plus. A deux heures on vient nous prévenir que les

bruits du cœur se modifient. Ils sont, en effet, lents et soufflants,

Au toucher la tête est en gauche transversale mal fléchie, les os chevauchent fortement les uns sur les autres, la tête est arrêtée au niveau du détroit moyen, la région pariétale droite appuie fortement sur l'épine sciatique droite; l'épine sciatique gauche est également au contact de la région pariéto-occipitale droite. Une application de forceps est décidée.

L'opération est gênée dans l'introduction des branches par l'ankylose de la hanche et par l'adduction de la cuisse droite.

La branche gauche est placée à gauche et en arrière au niveau de la symphyse sacro-iliaque gauche. Elle passe en arrière et en dedans de l'épine sciatique gauche. La cuiller droite est placée en arrière et à droite, au niveau de la symphyse sacro-iliaque droite, puis on effectue le mouvement de spire en refoulant légèrement la tête pour pouvoir passer entre celle-ci et l'épine sciatique. La tête est saisie un peu obliquement. On la ramène en gauche antérieure puis l'on tire un peu en avant de façon à frotter le moins possible contre les épines sciatiques. Pendant les tractions une aide sent que la tête descend à frottement au niveau de ces épines et surtout à droite. La tête tourne brusquement et par à coup sur le plancher périnéal. La rotation est alors effectuée facilement et le dégagement s'opère sans lésion du périnée. L'enfant est du sexe masculin, il pèse 3900 grammes.

Bitemporal : 7 cm 5.

Bipariétal 8 cm 5.

Occipito-mentonnier 13 cm.

Occipito-frontal 11 cm.

Sous-occipito-bregmatique 9 cm. 5

La tête est très allongée. Il existe au niveau de la bosse frontale droite une ecchymose qui a été produite par la pression prolongée de la tête sur l'épine sciatique droite, cette ecchymose est circulaire et part d'un point plus pâle comme centre qui répond à la pointe de l'épine.

Le bassin est examiné aussitôt après l'accouchement. La partie droite de l'excavation est très aplatie; l'épine sciatique fait fortement saillie; du côté gauche le bassin est large, on sent cependant l'épine sciatique qui fait également une saillie notable. Le diamètre bisciatique mesure 9 cent. 5, mesuré avec le compas de M. Budin.

N O M S	DIAMÈTRE BISCIATIQUE	DIAMÈTRE BISCHIATIQUE
Hugemberger.	7 cm.	8 cm. 5
Moor	6 cm. 7	4 cm. 2
Chantreuil.	8 cm.	9 cm.
Chantreuil.	10 cm.	10 cm.
Brewis	9 cm.	6 cm. 4
Amph. des Hôpitaux, n° 589. . .	7 cm. 8	8 cm.
Amph. des Hôpitaux, n° 79. . .	6 cm. 7	6 cm. 9
Musée Dupuytren, 536 A. . . .	10 cm.	10 cm. 1
Jenny	9 cm.	9 cm.
Hirigoyen	10	10 cm. 5
Musée Dupuytren, n° 519. . . .	8 cm. 5	10 cm. 5
Musée Dupuytren, pièce nouvelle (mal de Pott.).	5 cm. 6	7 cm. 5
Bassin Budin	7 cm. 2	9 cm.
Musée Maternité, n° 66.	9 cm. 8	12 cm. 5
Obs. personnelle, n° 1232	8 cm. 5	11 cm.
Obs. personnelle.	8 cm.	9 cm. 5
Obs. face	12	10 cm.
Obs. Budin		

Observation XI.

Consultation de la Maternité. Coxalgie droite. Saillie prononcée de l'épine sciatique.

Ba... 30 ans, bien portante jusqu'à 13 ans. A cette époque coxalgie du côté droit pour laquelle elle a été immobilisée pendant 6 mois. La malade a marché avec des béquilles pendant 2 ans.

Il existe une ankylose de la branche du côté droit avec subluxation de la tête du fémur.

Au toucher le promontoire est inaccessible. Faux promontoire lombaire. Le bassin est aplati du côté droit. On sent la ligne innominée de ce côté. *L'épine sciatique droite* fait saillie très prononcée dans l'intérieur de l'excavation.

Femme enceinte de six mois environ. Tête mobile au-dessus du détroit supérieur.

Bassin cyphotique

Observation I

Musée de l'amphithéâtre des Hôpitaux, n° 589. Cyphose dorso-lombaire.
Squelette d'adulte

Détroit supérieur :	Diamètre antéro-post.	12 c.
»	» transverse	12 c.
»	» oblique	11 c. 2
»	Dist. des deux épines sciatiques	7 c. 8
»	Diamètre antéro-post. (sacro-sous-pubien)	10 c.
»	Diamètre bi-ischiatique au niveau du point le plus postérieur	8 c.

Observation II

Musée de l'Amphithéâtre des Hôpitaux, n° actuel 79, ancien n° 658

Squelette naturel présentant une cyphose lombo-sacrée par carie vertébrale.

Détroit supérieur :	Diamètre antéro-postérieur	13 c.
»	» transverse	12 c.
»	» oblique	12 c.
Détroit moyen :	Distance de la pointe du sacrum à la partie inférieure de la symphyse pubienne	10 c.
»	Dist. des deux épines sciatiques	6 c. 7
»	Maximum partie postérieure (tête dernière.)	6 c. 9

O I G A et O I D P. — La tête ne passe pas.

O I D A. — La tête est arrêtée au détroit moyen, l'épine

sciatique gauche entre dans la cavité orbitaire du fœtus, l'épine sciatique droite s'enfonce au niveau de l'apophyse mastoïde et le dégagement a lieu en ramenant l'occiput en avant.

On remarque qu'il se fait deux dépressions sur le cuir chevelu : une au niveau de la région frontale droite, l'autre au niveau de la région temporale gauche.

O I G P. — La tête est arrêtée au niveau du détroit moyen et bute entre les épines sciatiques et la branche ischio-pubienne droite.

Si l'on veut ramener l'occiput en avant, cette rotation est impossible. Pour extraire la tête il faut la dégager en O S.

Observation III.

Musée Dupuytren n° 536 A

Cyphose anguleuse très prononcée de la région dorsale

Distance des épines sciatiques	10 c.
» des tubérosités ischiatiques	10 c. 1
Diamètre sacro-sous-pubien	14 c.

Observation IV.

Moor de Zurich — Das in Zurich

Befindliche Kyphotisch — Querverengte — Beckem, 1865.

Distance des épines sciatiques	6 c. 7
» des ischions	4 c. 2

Observation V.

Jenny de Lucerne. — Bamberger und Sconzoni

Würzburger Medizinische Zeitschrift, 1865

Détroit supérieur : Diamètre antéro-postérieur	9 c. 9
» » » transverse	12 c.
» » » oblique	10 c. 8
» » » bisciatique	9 c.
» » » biischiatique	8

Brindeau. — 3.

Observation VI.

Hirigoyen, cyphose dorsale

Distance des épines sciatiques	10 c.
» des deux tubérosités ischiatiques	10 c. 5

Observation VII.

Clinique de la rue d'Assas.

Bassin en entonnoir n° 39.	
Détroit supérieur : Diamètre antéro-postérieur	8.8
» » » transversal	12
» » » oblique	12
Détroit moyen : Diamètre bi-sciatique	6.8
Détroit inférieur : Diamètre antéro-postérieur	9.3
» » » transversal	6.4

Observation VIII.

Clinique de la rue d'Assas.

Bassin en entonnoir.

Affaïssement de la dernière vertèbre lombaire et de la première vertèbre sacrée. Bassin très léger, pesant 250 grammes.

Détroit supérieur : Diamètre antéro-postérieur	12
» » » transversal	11.5
» » » oblique	11.4
Détroit moyen : Diamètre bi-sciatique	9
Détroit inférieur : Diamètre transversal	9.7
» » » antéro-postérieur	10.8

Faculté

Mal de Pott lombo-sacré. Cavité de la première et la deuxième vertèbre sacrée.

Détroit supérieur : Diamètre antéro-postérieur ?	
Bassin probablement d'une enfant.	
» » Diamètre transversal	10
» » oblique	9.7

Détroit moyen :	Diamètre bischiatique	5.6
»	» antéro-postérieur	10
Détroit inférieur :	Diamètre biischiatique	7.5
»	» antéro-postérieur	7.
»	Longueur des épines sciatiques	1.7
»	Distance à 4 ^e tubercule sacré	2.5

Faculté n° 519.

Cypho-scoliotique dorso-lombaire.

Détroit supérieur :	Diamètre antéro-postérieur	9.7
»	» transversal	12.2
»	» oblique	11.5
Détroit moyen :	Diamètre bischiatique	8.5
»	» sus-pubien, sous-pubien	8.4
Détroit inférieur :	Diamètre antéro-postérieur	6.5
»	» transversal	10.5
»	Longueur des épines	1.3
»	Distance à 4 ^e tubercule	3.8
»	Épines assez obliques	
»	Transversales à détroit supérieur	7.
»	Distance à sus-pubis	8.3

Bassin n° . Cypho-scoliotique, M. Budin.

Détroit supérieur :	Diamètre antéro-postérieur	12.
»	» transversal	12.7
»	» oblique	12.2
Détroit moyen :	Diamètre antéro-postérieur	9.8
»	» transverse-maximum	9.
»	» bischiatique	7.2
»	» oblique	
»	Longueur des épines	1.5
»	Distance à 5 ^e sacrée	1.2
»	Distance à détroit supérieur	6.
»	Distance d'épine à sous-pubis	9.
»	<i>La grande échancrure sciatique est presque circulaire.</i>	
Détroit inférieur :	Diamètre biischiatique	9.

Maternité.

Bassins obliques ovalaires. — 1^o Bassins de Nœgelé.

1^o Bassin osseux. Ankylose droite.

Détroit supérieur :	Diamètre	antéro-postérieur	10
»	»	transversal	10.5
»	»	oblique, droit	8.3
»	»	oblique, gauche	12
Détroit moyen :	Diamètre	antéro-postérieur	12.5
»	»	bischiatique	7.9
»	»	Distance à 4 ^e tubercule sacré	
		à gauche	6.
		à droite	3.5
»	»	Distance d'épine sciatique à tubercule sciatique droit	8
»	»	Distance d'épine sciatique à tubercule sciatique gauche	10.2
Détroit inférieur :	Diamètre	biischiatique	9.6

Clinique de la rue d'Assas.

2^o Bassin osseux. Ankylose gauche.

Détroit supérieur :	Diamètre	antéro-postérieur	10.7
»	»	transversal	12.2
»	»	oblique droit	13.2
»	»	oblique gauche	10.7
Détroit moyen :	Diamètre	bischiatique	6
»	»	Distance de l'épine sciatique à 4 ^e tubercule sacré gauche	2.8
»	»	Distance de l'épine sciatique à 4 ^e tubercule sacré droit	5
»	»	Distance d'épine sciatique gauche à tubercule sciatique droit	8.7
»	»	Distance d'épine sciatique droite à tubercule sciatique gauche	6.7
Détroit inférieur :	Diamètre	biischiatique	7.5

Maternité. Bassin n^o 25.

2^o Bassin à type oblique ovalaire. — 1^o Coxalgie gauche, ankylose de l'articulation sacro-iliaque gauche. Bassin aplati du côté gauche.

Détroit supérieur :	Diamètre	antéro-postérieur	10.5
»	»	transversal	11
»	»	oblique droit	11.2
»	»	oblique gauche	10.2

Détroit moyen :	Diamètre antéro-postérieur	11.5
»	» bisciatique	7.2
»	Distance de l'épine sciatique à 4 ^e tubercule sacré à droite	4.5
»	» à gauche	3.5
»	Dist. de l'épine sciatique gauche à tubercule ischiatique droit	9.8
»	Distance de l'épine sciatique droite à tubercule ischiatique gauche	9

Bassin de la Clinique d'Assas.

2^o Paralysie infantile du côté droit.

Détroit supérieur :	Diamètre antéro-postérieur	9.8
»	» transversal	12.2
»	» oblique droit	12.2
»	» oblique gauche	10.2
Détroit moyen :	Diamètre bisciatique	10
»	Distance de l'épine sciatique à 4 ^e tubercule sacré, à droite	4
»	» à gauche	5
»	Dist. de l'épine sciatique gauche à tubercule ischiatique droit	10.5
»	Distance de l'épine sciatique droite à tubercule ischiatique gauche	10.2
Détroit inférieur :	Diamètre biischiatique	11

Maternité, Bassin n° 28.

3^o Scoliose lombaire à convexité gauche.

Détroit supérieur :	Diamètre antéro-postérieur	7.8
»	» transversal	11.5
»	» oblique droit	9.7
»	» oblique gauche	11
Détroit moyen :	Diamètre bisciatique	10.5
»	Dist. à 4 ^e tubercule sacré, à droite à gauche	4.5 4
Détroit inférieur :	Diamètre antéro-postérieur	7.5
»	» biischiatique	11.5

Musée Dupuytren, n° 496.

Bassins de Robert (double oblique ovulaire).

Détroit supérieur :	Diamètre antéro-postérieur	9
»	» transversal	7.8
»	» oblique	8.2
Détroit moyen :	Diamètre bischiatique	4.5
Détroit inférieur :	Diamètre antéro-postérieur	13
»	» bischiatique	5.5

Observation expérimentale

Bassin cyphotique

Enfant pesant 1,800 grammes.

Bi T. : 7 c.

Bi P. : 8 c. 5.

Sous O. B : 8 c. 8.

O. F. : 11 c.

O. M. : 11 c. 5.

1° Tête en occipito-pubienne, tête fléchie :

La tête appuie fortement sur les épines sciatiques, sur les pariétaux, au niveau de la bosse pariétale. Le front bute sur la pointe du sacrum.

Tête défléchie : le front bute davantage ; les épines touchent moins.

2° Tête en occipito-sacrée, tête fléchie :

Les épines sciatiques sont en arrière du diamètre bipariétal, elles ne touchent plus aux épines. La tête passe sans toucher au sommet du sacrum.

Tête défléchie :

Elle passe au niveau des épines sciatiques ; elle touche la pointe du sacrum au niveau de l'occiput.

3° Tête en O I G A :

La tête est arrêtée au détroit moyen. — L'épine sciatique droite bute sur la suture fronto-pariétale droite. L'épine sciatique gauche passe sans frottement en arrière de la bosse pariétale gauche — La pointe du sacrum bute sur la région frontale gauche ; elle passe plus facilement qu'en occipito-pubienne.

Tête en O I G P :

La tête passe sans frottement ; le diamètre bipariétal passe obliquement en avant des deux épines sciatiques.

Tête en O I G T.

La tête est arrêtée par le détroit moyen qui passe au niveau du sous-occipito bregmatique. Elle bute très fortement et ne passe pas.

Il faut la faire tourner au-dessus du détroit moyen et en arrière autant que possible pour qu'elle passe. Si elle est défléchie c'est la région frontale qui bute.

Même bassin. Enfant pesant 2.600 gr.

Bi T 8 cent.

Bi P 9 —

S O B 9 — 5.

O F 11 — 5.

O M 12 — 5.

Tête en occipito-pubienne fléchie :

La tête ne passe pas. Elle bute fortement au niveau des épines sciatiques qui touchent au niveau du diamètre bipariétal.

Elle bute en arrière sur le sacrum.

Tête en occipito-sacrée :

La tête bute en arrière sur le sacrum, mais elle ne touche pas les épines sciatiques car le bipariétal passe en avant.

Tête en O I G A. La tête ne passe pas :

L'épine sciatique droite bute sur la suture fronto-pariétale droite. L'épine sciatique gauche passe sans toucher en arrière au niveau de la bosse pariétale gauche. Elle est arrêtée en arrière par le sacrum et l'épine sciatique droite.

Tête en O I G P :

La tête ne passe pas ; elle bute sur le pariétal droit au niveau de l'épine sciatique gauche et sur le sacrum ; à droite l'épine sciatique droite ne touche pas.

Même bassin. — Enfant pesant 2650 gr.

Bi T. = 7 cent. 7.

Bi P. = 9 — 5.

S. O. B. = 9 — 5.

O. F. = 11 —

O. M. = 12 —

Tête en occipito-pubienne. — Tête bien fléchie et portée en avant. — Elle bute fortement sur les pariétaux au niveau des bosses sur les épines sciatiques. En arrière la suture médio-frontale bute sur le sacrum.

Tête en occipito-sacrée.

La tête ne touche plus aux épines ; elle ne bute que sur la pointe du sacrum.

Tête O I G A.

La tête est arrêtée au niveau du détroit moyen.

Elle bute fortement sur les épines sciatiques.

L'épine sciatique gauche passe en arrière de la bosse pariétale gauche ; l'épine sciatique droite bute fortement sur la région frontale droite.

Tête en O I D P.

Si la tête est bien fléchie, elle ne bute qu'au sommet du sacrum, sinon elle bute sur l'épine sciatique gauche au niveau du pariétal droit.

En somme la tête passe mieux dans les occipito-postérieures.

Bassin oblique ovalaire ; ankylose droite. Enfant pesant 2.420 gr.

B P — 9 cm. 3.

B T — 7 —

S O B — 9 — 2.

O F — 10 — 5.

E M — 11 — 5.

1^o Tête première fléchie.

O I D A et O I D P. — L'engagement est impossible.

O I G A. — La tête passe difficilement au niveau du détroit supérieur ; elle est arrêtée au détroit moyen entre l'épine sciatique du côté gauche et la branche ischio-pubienne droite, l'épine sciatique bute fortement sur le pariétal du côté gauche, tandis que la bosse pariétale droite bute sur la branche ischio-pubienne du côté droit. En appuyant fortement sur la tête, elle tourne en O P et se dégage.

O I D P. — La tête passe plus facilement au niveau du détroit supérieur. Elle est arrêtée au niveau du détroit moyen. L'épine sciatique droite est au contact de la suture occipito-pariétale gauche ; celle du côté gauche appuie fortement sur la suture fronto-pariétale.

Si l'on veut ramener l'occiput en avant, la rotation est impossible.

Si, au contraire, on fait tourner l'occiput en arrière, la tête se dégage.

Tête dernière fléchie.

O I D A et O I O P. — L'engagement est impossible.

O I G A. — La tête s'engage avec difficulté. Elle est arrêtée au niveau du détroit moyen ; l'épine sciatique droite pénètre dans la cavité orbitaire. Mais c'est surtout entre l'épine sciatique gauche et la branche ischio-pubienne droite que la tête est arrêtée.

L'épine sciatique gauche bute sur la suture occipito-pariétale, la bosse pariétale gauche sur la branche ischio-pubienne droite.

En exerçant des tractions on voit que la tête descend obliquement au niveau du détroit moyen et on ne peut la ramener en O P que lorsque la bosse pariétale gauche a franchi la branche ischio-pubienne.

O I D P. — La tête s'engage plus facilement. Elle est arrêtée au détroit moyen où elle est prise entre l'épine sciatique gauche et la branche ischio-pubienne droite.

L'épine sciatique gauche correspond à la région frontale gauche et la branche ischio-pubienne à la région pariétale droite. Si l'on veut ramener l'occiput en avant la rotation est impossible et la dégage en O S.

Bassin oblique ovalaire. — Ankylose gauche.

Enfant masc. : poids, 3,300 grammes.

B. P. : 9 c.

B. T. : 7,8.

S. O. B. : 9,5.

O. F. : 10,7.

O. M. : 12,5.

O I G A et O I D P : La tête ne passe pas.

O I D A : la tête bute au niveau du détroit moyen, et la région occipito-pariétale bute contre l'épine sciatique droite. L'épine sciatique gauche est simplement au contact de la tête.

Si on veut ramener l'occiput en avant, la tête tourne et se dégage en occipito-pubienne. Au contraire, si l'on essaie de faire tourner la tête en arrière, la rotation est impossible.

O I G P. — La tête bute au niveau du détroit moyen ; elle est arrêtée par l'épine sciatique droite, qui bute sur la région frontale gauche. L'épine sciatique gauche se met au contact de la région occipitale. Si l'on veut faire le mouvement de rotation en arrière, la tête tourne et se dégage en O S.

Si l'on essaie de ramener l'occiput en avant, la rotation est impossible, la tête butant sur l'épine sciatique droite.

BIBLIOGRAPHIE

- AUVARD. — Traité d'obstétrique.
AUVARD. — Trav. d'obstétrique, tome III, page 17 et suiv.
BUDIN. — Cliniques obstétricales, pages
BUDIN. — Le bassin cyphotique. — Compté-rendu Soc. de biologie. —
Paris 1888. 805-809.
BUDIN. — Société obstétricale. — Bulletin de la société, 1894.
BOISSARD. — Thèse de Paris 1884.
BONNAIRE. — Obs. de bassin de Nægelé. — Presse médicale, 1895.
BONNAIRE. — Traité de l'art des accouchements de Tarnier et de
Budin (art. bassins viciés).
BLANC. — Les occipito-post irréductibles. — Arch. de Tocologie. —
Septembre 1889.
BREWIS. — Note on a case of labor in a cyphotic-pelvis. Edinburg
obstetrical Society, 1887-88. XIII. 38-43.
BREISKY. — Ueber d. Einfl. de cyphose Becken Ausgang in Arch. f.
gyneko, to IV, page 141. 1871.
CHARPENTIER. — Traité des accouchements.
CHANTREUIL. — Thèse de Paris 1869. — Etude sur les déformations
du bassin chez les cyphotiques au point de vue de l'accouchement.
CERF. — Thèse de Paris 1896 (p. 4 et suiv.).
DEMÉLIN. —
FARABEUF et VARNIER. — Introduction à l'étude clinique des accou-
chements.
GOVIN. — Thèse de Paris 1896.
HIRIGOYEN. — Thèse ag. Paris 1880.
INVERARDI. — Descrizione di un bacino cifotico. Milan 1881.
JENNY. — Wurzburgergew medicin. Zeitschrift, vol. VI, p. 335.
KLIEN. — L'accouchement dans les bassins cyphotiques.
KLEIN. — Archiv. fur gyn. Bd L, page 1.
KORSCH. — Arch. fur gyn. Band XIX, Helt 41.
LELIÈVRE. — Thèse de Paris 1892.
LEISHMAN. — Mécanisme de l'accouchement. 1864. — On essay hist.
anderitical on the mechanism of Parturition, page 82 et suiv.

- LABORIE. — Gaz. hebdomadaire de médec., n° 34. 1862.
MOOR. — Das un Zurich bifindliche cyphotich querverngte. Bechen Zurich 1865.
MORESTIN. — Thèse de Paris.
M. DUNCAN. — Sur le mécanisme de l'accouchement. Trad. Budin, page 162.
NEUGEBAUER. — Centalbl. fur gynecologie. Leipsig 1889, pages 65-70.
NEUGEBAUER. — Monatschrift fur geburts kund, oct. 1863.
NŒGELÉ. —
PATAY. — La scoliose au point de vue obstétrical. — Thèse de Paris 1895.
PUECH. — Du bassin cyphotique au point de vue obstétrical. — Rev. gén. Nouv. Montpellier méd. 1893-11.
QUEEREL. — Nouv. archiv. d'obst. et de gynécologie, t. II, 1887, p. 44.
SPIEGELBERG. — Lehrbuch der gebutshülfe, 1882, p. 12.
SABATIER. — Thèse de Lyon 1880.
SÉE-TARNIER et LENOIR. — Atlas, p. 18.
TARNIER. — De l'accouchement dans les occipito-postérieures. — Sem. méd., 2 janv. 1889.
TARNIER et CHANTREUIL. — Traité de l'art des accouchements.
VERNEAU. — Thèse de Paris 1896.
VARNIER. — Thèse de Paris.
VELPEAU. —

Vu par le Président de la Thèse,
S. DUPLAY.

Vu :
Le Doyen
D^r BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer.
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

